

AVR 1710S, AVR 171S, AVR 171S/230C AVR 1610S, AVR 161S, AVR 161S/230C

Audio/video receiver



Owner's Manual

ENGLISH



harman/kardon
by HARMAN

INTRODUCTION	3	SET UP THE REMOTE CONTROL	21
SUPPLIED ACCESSORIES	3	INSTALL THE BATTERIES IN THE REMOTE CONTROL	21
IMPORTANT SAFETY INFORMATION	3	PROGRAM THE REMOTE TO CONTROL YOUR SOURCE DEVICES AND TV	21
PLACE THE AVR	3	SET UP THE AVR	22
FRONT-PANEL CONTROLS	4	TURN ON THE AVR	22
REAR-PANEL CONNECTORS	6	USING THE ON-SCREEN MENU SYSTEM	22
SYSTEM REMOTE CONTROL FUNCTIONS	8	CONFIGURE THE AVR FOR YOUR SPEAKERS	22
INTRODUCTION TO HOME THEATER	10	SET UP YOUR SOURCES	23
TYPICAL HOME THEATER SYSTEM	10	SET UP THE NETWORK	24
MULTICHANNEL AUDIO	10	OPERATING YOUR AVR	25
SURROUND MODES	10	HARMAN REMOTE APP	25
PLACE YOUR SPEAKERS	11	CONTROLLING THE VOLUME	25
PLACING THE LEFT, CENTER AND RIGHT SPEAKERS	11	MUTING THE SOUND	25
PLACING THE SURROUND SPEAKERS IN A 5.1-CHANNEL SYSTEM	11	LISTENING THROUGH HEADPHONES	25
AVR 1710S/AVR 171S ONLY: PLACING THE SURROUND SPEAKERS IN A 7.1-CHANNEL SYSTEM	11	SELECTING A SOURCE	25
AVR 1710S/AVR 171S ONLY: PLACING FRONT HEIGHT SPEAKERS IN A 7.1-CHANNEL SYSTEM	11	SELECTING A SURROUND MODE	25
PLACING THE SUBWOOFER	11	LISTENING TO FM AND AM RADIO	26
TYPES OF HOME THEATER SYSTEM CONNECTIONS	12	LISTENING TO MEDIA ON A USB DEVICE	26
SPEAKER CONNECTIONS	12	LISTENING TO AN IPOD/IPHONE/IPAD DEVICE	27
SUBWOOFER CONNECTIONS	12	LISTENING TO VTUNER (INTERNET RADIO)	28
SOURCE DEVICE CONNECTIONS	12	LISTENING TO MEDIA VIA YOUR HOME NETWORK	28
VIDEO CONNECTIONS	13	PLAYING MEDIA FROM A ROKU STREAMING STICK	29
RADIO CONNECTIONS	13	LISTENING TO MEDIA VIA SPOTIFY CONNECT	29
NETWORK CONNECTOR	14	USING THIS DEVICE WITH SPOTIFY CONNECT	29
USB PORT	14	ADVANCED FUNCTIONS	29
MAKING CONNECTIONS	14	AUDIO PROCESSING AND SURROUND SOUND	29
CONNECT YOUR SPEAKERS	14	MANUAL SPEAKER SETUP	30
CONNECT YOUR SUBWOOFER	15	LISTENING IN ZONE 2	33
CONNECT YOUR TV OR VIDEO DISPLAY	15	SYSTEM SETTINGS	34
CONNECT YOUR AUDIO AND VIDEO SOURCE DEVICES	16	SLEEP TIMER	34
USB AND IOS DEVICES	18	PROCESSOR RESET	34
CONNECT TO YOUR HOME NETWORK	18	TROUBLESHOOTING	35
CONNECT THE RADIO ANTENNAS	18	SPECIFICATIONS	36
INSTALL A MULTIZONE SYSTEM	19	APPENDIX	37
CONNECT IR EQUIPMENT	20		
CONNECT THE TRIGGER OUTPUT	20		
CONNECT TO AC POWER	20		

Introduction

Thank you for choosing this Harman Kardon product!

For more than fifty years, the Harman Kardon mission has been to share a passion for music and entertainment, using leading-edge technology to achieve premium performance. Sidney Harman and Bernard Kardon invented the receiver, a single component designed to simplify home entertainment without compromising performance. Over the years, Harman Kardon products have become easier to use, while offering more features and sounding better than ever.

The AVR 1710S/AVR 171S 7.2-channel and AVR 1610S/AVR 161S 5.1-channel digital audio/ video receivers (AVRs) continue this tradition with some of the most advanced audio and video processing capabilities yet, and a wealth of listening and viewing options.

To obtain the maximum enjoyment from your new AVR, please read this manual and refer back to it as you become more familiar with its features and their operation.

If you have any questions about this product, its installation or its operation, please contact your Harman Kardon retailer or custom installer, or visit the Web site at www.harmankardon.com.

Supplied Accessories

The following accessory items are supplied with your AVR. If any of these items are missing, please contact your Harman Kardon dealer or Harman Kardon customer service at www.harmankardon.com.

- System remote control
- EzSet/EQ™ microphone
- AM loop antenna
- FM wire antenna
- Two AAA batteries
- AC power cord (AVR 171S/AVR 161S only)

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Verify Line Voltage Before Use

The AVR 1710S and AVR 1610S have been designed for use with 120-volt alternating current (AC). The AVR 171S and AVR 161S have been designed for use with 220 – 240-volt AC. Connection to a line voltage other than that for which your receiver is intended can create a safety and fire hazard and may damage the unit. If you have any questions about the voltage requirements for your specific model, or about the line voltage in your area, contact your selling dealer before plugging the unit into a wall outlet.

Do Not Use Extension Cords

To avoid safety hazards, use only the power cord supplied with your unit. We do not recommend that extension cords be used with this product. As with all electrical devices, do not run power cords under rugs or carpets, or place heavy objects on them. Damaged power cords should be replaced immediately by an authorized service center with a cord meeting factory specifications.

Handle the AC Power Cord Gently

When disconnecting the power cord from an AC outlet, always pull the plug; never pull the cord. If you do not intend to use your AVR for any considerable length of time, disconnect the plug from the AC outlet.

Do Not Open the Cabinet

There are no user-serviceable components inside this product. Opening the cabinet may present a shock hazard, and any modification to the product will void your warranty. If water or any metal object such as a paper clip, wire or staple accidentally falls inside the unit, disconnect it from the AC power source immediately, and consult an authorized service center.

CATV or Antenna Grounding (AVR 1710S/AVR 1610S)

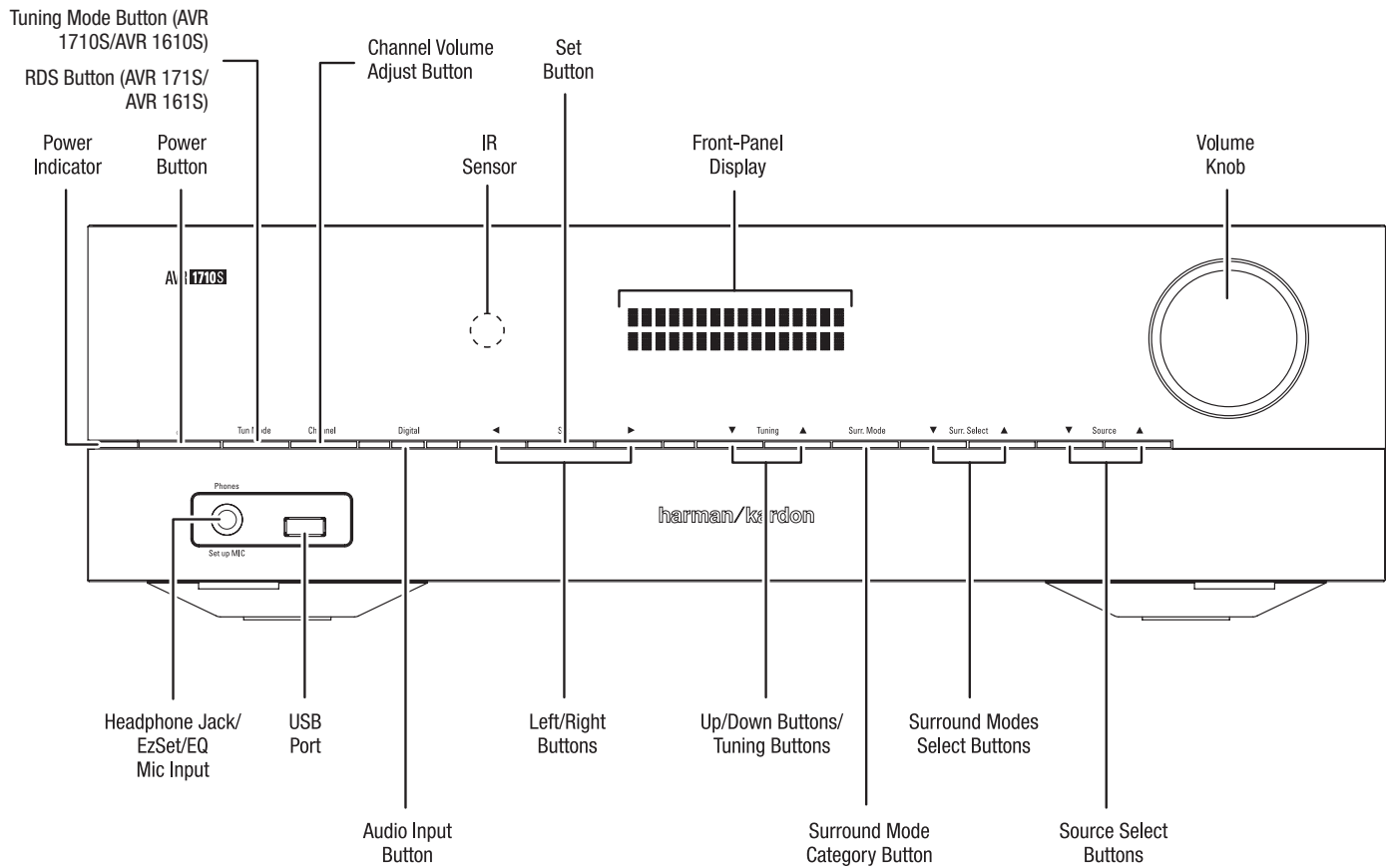
If an outside antenna or cable system is connected to this product, be certain that it is grounded so as to provide some protection against voltage surges and static charges. Section 810 of the United States National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1984, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna discharge unit, connection to grounding electrodes and requirements of the grounding electrode.

NOTE TO CATV SYSTEM INSTALLER: This reminder is provided to call the CATV (cable TV) system installer's attention to article 820-40 of the NEC, which provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as possible.

Place the AVR

- Place the AVR on a firm and level surface. Be certain that the surface and any mounting hardware can support the AVR's weight.
- Provide proper space above and below the AVR for ventilation. Recommended clearance distances are 30cm above the unit, 30cm behind the unit and 30cm on each side of the unit.
- If you install the AVR in a cabinet or other enclosed area, provide cooling air within the cabinet. Under some circumstances, a fan may be required.
- Do not obstruct the ventilation slots on the top of the AVR or place objects directly over them.
- Do not place the AVR directly on a carpeted surface.
- Do not place the AVR in moist or humid locations, in extremely hot or cold locations, in areas near heaters or heat registers, or in direct sunlight.

Front-Panel Controls



Front-Panel Controls, continued

Power indicator/Power button: The AVR has three different power modes:

- **Off** (Power indicator glows solid amber): The Off mode minimizes energy consumption when you're not using the AVR. When the AVR is off, it will not automatically turn on or play audio in response to an AirPlay stream from a networked device (AVR 1710S/AVR 171S only). When the AVR is off, pressing the Power button turns it on. To turn the AVR off when it is on, press the Power button for more than three seconds. The Front-Panel Display will indicate "Your device is switched off" for two seconds, then will switch off.

NOTE: You can use the System Setup menu to set the AVR to automatically enter the off mode after it has been in the Sleep mode for a certain period of time. See *System Settings*, on page 34.

- **Sleep** (Power indicator glows solid amber and front-panel display indicates "Device sleep"): The Sleep mode powers-down some of the AVR's circuitry, but allows the AVR to automatically turn on and play audio in response to an AirPlay or DLNA DMR stream from a networked device (AVR 1710S/AVR 171S only). When the AVR is in Sleep, pressing the Power button turns it on. To put the AVR into Sleep when it is on, press the Power button for less than three seconds. The front-panel display will indicate "Device sleep" while the AVR is in the Sleep mode.

NOTE: The AVR will automatically enter the Sleep mode after 30 minutes of no audio signal or user control input, unless USB, iPod, Home Network, vTuner, AirPlay, or DLNA DMR is active. In these cases, the AVR will automatically enter the Sleep mode after the number of hours set in the Auto Power Off system setting. See *System Settings*, on page 34.

- **On** (Power indicator glows solid white): When the AVR is on it is fully operational.

Headphone jack/EzSet/EQ Mic input: Connect a 1/4" stereo headphone plug to this jack for private listening. This jack is also used to connect the supplied microphone for the EzSet/EQ setup procedure described in *Configure the AVR For Your Speakers*, on page 22.

Tuning Mode button (AVR 1710S/AVR 1610S only): Press this button to toggle the radio between the manual (one frequency step at a time) and automatic (seeks frequencies with acceptable signal strength) FM tuning mode. The button also toggles the radio between stereo and mono modes when an FM station is tuned in.

RDS button (AVR 171S/AVR 161S only): When listening to an FM radio station that broadcasts RDS information, this button activates the various RDS functions.

USB port: The USB port can be used to play audio files from an Apple iOS® device connected to the port, and can also be used to play MP3 and WMA audio files from a USB device inserted into the port. Insert the connector or device into the USB port oriented so it fits all the way into the port. You may insert or remove the connector or device at any time – there is no installation or ejection procedure.

You can also use the USB port to perform firmware upgrades. If an upgrade for the AVR's operating system is released in the future, you will be able to download it to the AVR using this port. Complete instructions will be provided at that time.

IMPORTANT: Do not connect a PC or other USB host/controller to this port, or you may damage both the AVR and the other device.

Channel Volume Adjust button: Press this button to activate the individual channel level adjustment. After pressing this button, use the Up/Down buttons/Tuning buttons to select the channel for adjustment and use the Left/Right buttons to adjust the channel's level.

Audio Input button: Press this button to change the audio input connection for the current source. Use the Left/Right buttons to cycle through the available input connections, and press the Set button to assign the currently-displayed connection to the source.

IR sensor: This sensor receives infrared (IR) commands from the remote control. Make sure that the sensor is not blocked.

Set button: Press this button to select the currently highlighted menu item.

Left/Right buttons: Use these buttons to navigate the AVR's menus.

Front-panel display: Various messages appear on this two-line display in response to commands and changes in the incoming signal. In normal operation, the current source name appears on the upper line, while the active surround mode is displayed on the lower line. When the on-screen display menu system (OSD) is in use, the current menu settings appear.

Up/Down buttons/Tuning buttons: Use these buttons to navigate the AVR's menus. When the radio is the active source, use these buttons to tune stations according to the setting of the Tuning Mode button (see above).

Surround Mode Category button: Press this button to select a surround-sound category. Each press changes the surround-mode category: Auto Select, Virtual, Stereo, HARMAN NSP, Movie, Music and Video Game. To change the specific surround-sound mode within the category, use the Surround Mode Select buttons. See *Audio Processing and Surround Sound*, on page 29, for more information about surround modes.

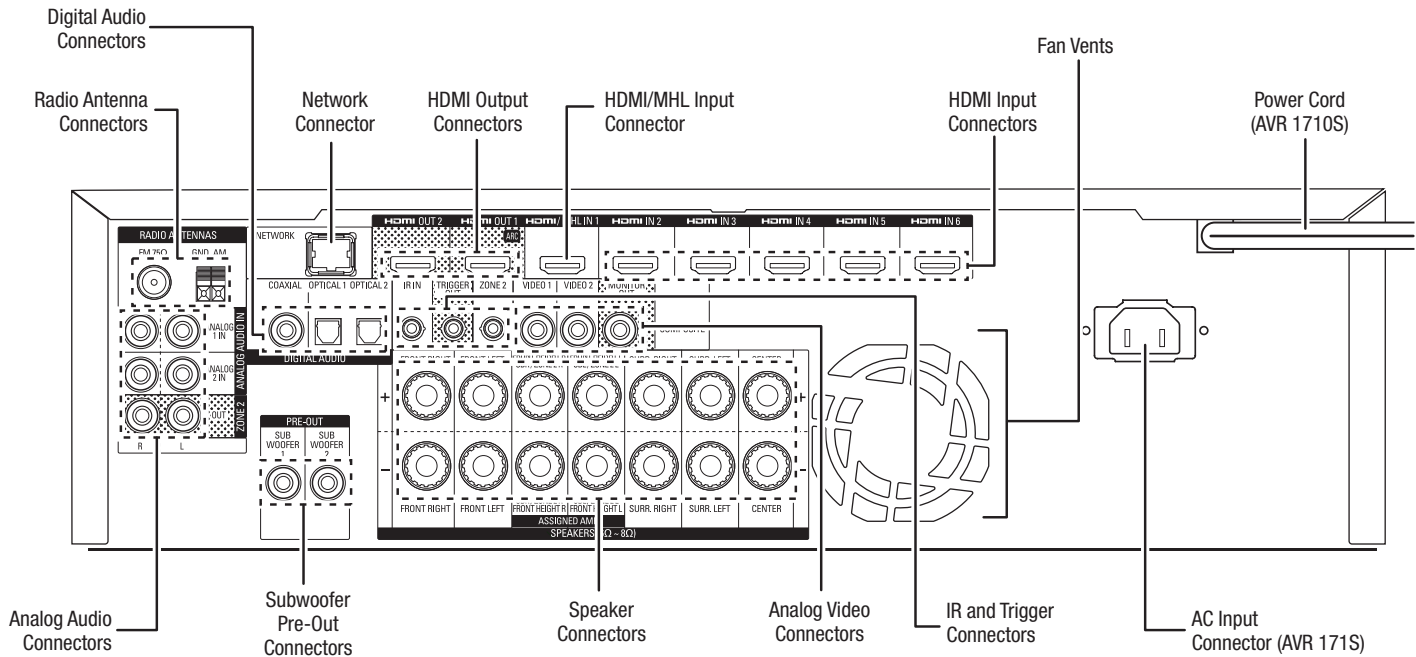
Surround Mode Select buttons: After you have selected the desired surround-mode category, press these buttons to select a specific mode within the category, such as to change from Dolby® Pro Logic® II Movie mode to DTS® NEO:6 Cinema mode. Surround mode availability depends on the nature of the source input signal, i.e., digital versus analog, and the number of channels encoded within the signal.

Source Select buttons: Press these buttons to select the active source.

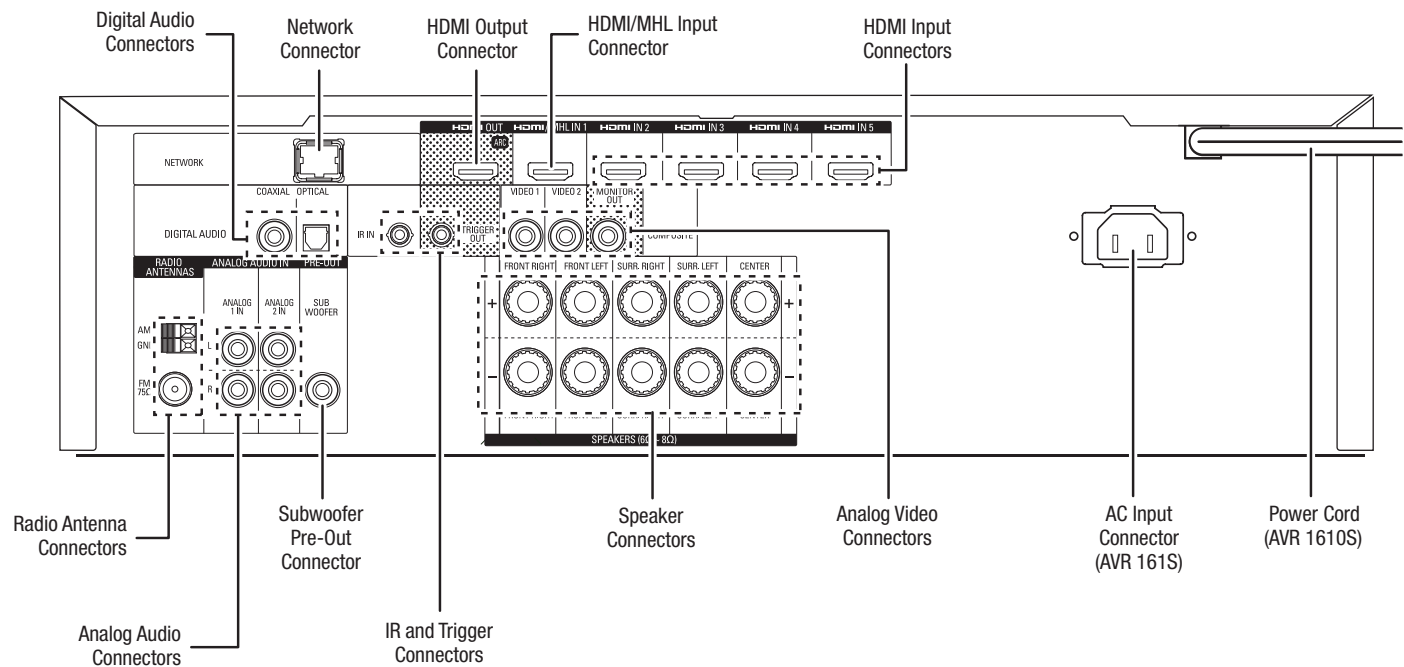
Volume knob: Turn this knob to raise or lower the volume.

Rear-Panel Connectors

AVR 1710S/AVR 171S



AVR 1610S/AVR 161S



Rear-Panel Connectors, continued

Digital Audio connectors: If your non-HDMI source devices have digital outputs, connect them to the AVR's digital audio connectors. NOTE: Make only one type of digital connection (HDMI, optical or coaxial) from each device. See *Connect Your Audio and Video Source Devices*, on page 16, for more information.

Radio Antenna connectors: Connect the supplied AM and FM antennas to their respective terminals for radio reception.

Analog Audio connectors: The following analog audio connectors are provided:

- **Analog Audio Input connectors:** Use the AVR's Analog Audio Input connectors for source devices that don't have HDMI or digital audio connectors. See *Connect Your Audio and Video Source Devices*, on page 16, for more information.
- **Zone 2 Out connectors (AVR 1710S/AVR 171S only):** Connect these jacks to an external amplifier to power the speakers in the remote zone of a multizone system.

Network connector: If your home network is wired, use a Cat. 5 or Cat. 5E Ethernet cable (not supplied) to connect the AVR's Network connector to your home network to enjoy Internet radio and content from DLNA-compatible devices that are connected to the network. See *Connect to Your Home Network*, on page 18, for more information.

Subwoofer Pre-Out connector: Connect this jack to a powered subwoofer with a line-level input. See *Connect Your Subwoofer*, on page 15, for more information. NOTE: The AVR 1710S and AVR 171S have two subwoofer connectors.

HDMI Output connectors: If your TV has an HDMI connector and you are connecting HDMI source devices to the AVR, use an HDMI cable (not included) to connect it to the AVR's HDMI Out connector. NOTE: The AVR 1710S and AVR 171S have two HDMI Out connectors.

Notes on using the HDMI Output connector:

- When connecting a DVI-equipped display to the HDMI Out connector, use an HDMI-to-DVI adapter and make a separate audio connection.
- Make sure the HDMI-equipped display is HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)-compliant. If it isn't, do not connect it via an HDMI connection; use an analog video connection instead and make a separate audio connection.
- AVR 1710S/AVR 171S only: If you have connected a 3D-capable TV to HDMI Out 1 and a 2D-capable TV to HDMI Out 2, the AVR will not allow 3D playback when both TVs are powered on. To watch 3D content, turn off the AVR and both TVs, then first turn on the 3D TV, then turn on the AVR, and finally turn on the 3D source device. Do NOT turn the 2D TV back on.

HDMI/MHL Input connector: If you have a Roku Streaming Stick or other MHL-capable device, connect it only to this HDMI/MHL In connector. If you do not have an MHL device you can use this connector for an HDMI-capable device.

Speaker connectors: Use two-conductor speaker wire to connect each set of terminals to the correct speaker. See *Connect Your Speakers*, on page 14, for more information.

NOTE: The Assigned Amp speaker connectors (AVR 1710S/AVR 171S only) are used for the surround back or Front Height channels in a 7.1- channel home theater, or you can reassign them to a remote room for multizone operation or to front height channels for Dolby® Pro Logic IIz operation. See *Place Your Speakers*, on page 11, for more information.

Analog Video connectors: The following Analog Video connectors are provided:

- **Composite Video Input connectors:** Use composite video connectors for video source devices that don't have HDMI connectors. You will also need to make an audio connection from the source device to the AVR. See *Connect Your Audio and Video Source Devices*, on page 16, for more information.
- **Composite Video Monitor Out connector:** If your TV or video display does not have an HDMI connector, or if your TV does have an HDMI connector but you are connecting some source devices with only composite video connectors, use a composite video cable (not included) to connect the AVR's Composite Video Monitor Out connector to your TV's composite video input.

HDMI® Input connectors: An HDMI connection transmits digital audio and video signals between devices. If your source devices have HDMI connectors, using them will provide the best possible video and audio performance quality. Since the HDMI cable carries both digital video and digital audio signals, you do not have to make any additional audio connections for devices you connect via the HDMI connection. See *Connect Your Audio and Video Source Devices*, on page 16, for more information.

IR and Trigger connector: The following IR and trigger connectors are provided:

- **IR In connectors:** When the IR sensor on the front panel is blocked (such as when the AVR is installed inside a cabinet), connect an optional IR receiver to the IR In jack.
- **12V Trigger connector:** This connector provides 12V DC whenever the AVR is on. It can be used to turn on and off other devices such as a powered subwoofer.
- **Zone 2 IR Input connector (AVR 1710S/AVR 171S only):** Connect a remote IR receiver located in Zone 2 of a multizone system to this jack to control the AVR from the remote zone.

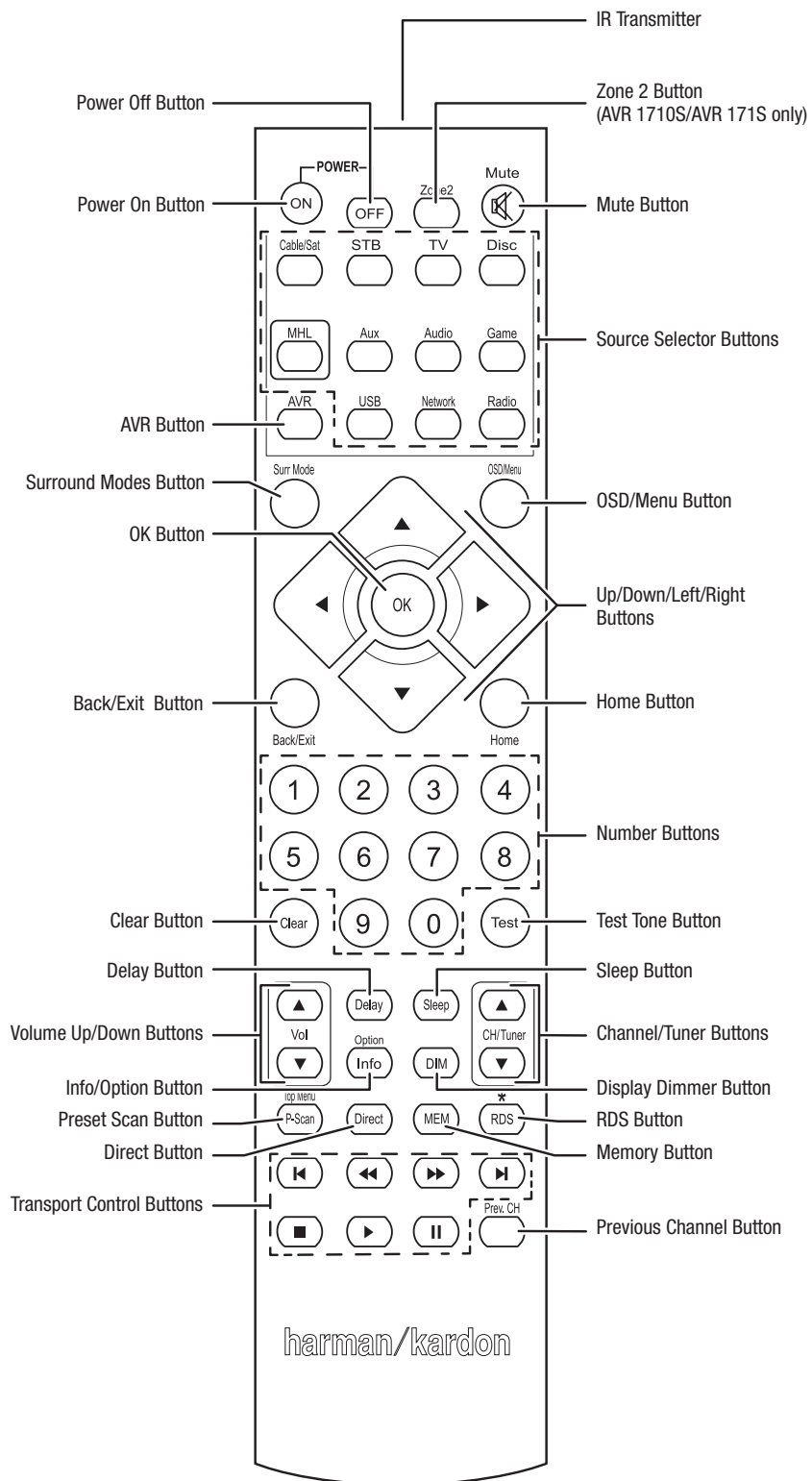
Fan Vents (AVR 1710S/AVR 171S only): These vents are used by the AVR's fan to cool the system. Maintain a clearance of at least three inches (75mm) from the nearest surface to avoid overheating the unit. It is normal for the fan to remain off at most normal volume levels. An automatic temperature sensor turns the fan on only when it is needed.

IMPORTANT NOTE: Never block the fan vents. Doing so could allow the AVR to overheat to dangerous levels.

AC Input connector (AVR 171S/AVR 161S only): After you have made and verified all other connections, plug the supplied AC power cord into this receptacle and into an *unswitched* wall outlet.

Power cord (AVR 1710S/AVR 1610S only): After you have made and verified all other connections, plug the power cord into an *unswitched* wall outlet.

System Remote Control Functions



System Remote Control Functions, continued

In addition to controlling the AVR, the AVR remote is capable of controlling eight other devices, including an iPod/iPhone device connected to the AVR's front-panel USB port. During the installation process, you may program the codes for each of your source components into the remote. (See *Program the Remote to Control Your Source Devices and TV*, on page 21, for programming information.) To operate a component, press its Source Selector button to change the remote's control mode.

A button's function depends on which component is being controlled. See Table A13 in the Appendix for listings of the functions for each type of component. Most of the buttons on the remote have dedicated functions, although the precise codes transmitted vary depending on the specific device being controlled. Due to the wide variety of functions for various source devices, we have included only a few of the most-often used functions on the remote: number buttons, transport controls, television-channel control, menu access and power on and off. Buttons dedicated to the AVR – AVR Power On/Off, Surround Modes, Volume, Mute, Delay and Sleep Settings – are available at any time, even when the remote is controlling another device.

Power On/Power Off buttons: Press these buttons to turn the AVR on and put it into Sleep or turn it off. See *Power Indicator/Power Button*, on page 4, for more information.

IR Transmitter: As buttons are pressed on the remote, infrared codes are emitted through this lens.

Zone 2 button (AVR 1710S/AVR 171S only): Use this button to select whether the AVR commands will affect the main listening area (Zone 1) or the remote zone of a multizone system (Zone 2). When the remote is in the Zone 2 control mode, the Zone 2 button will illuminate whenever you press a button.

Mute button: Press this button to mute the AVR's speaker-output connectors and headphone jack. To restore the sound, press this button or adjust the volume.

Source Selector buttons: Press one of these buttons to select a source device, e.g., Disc, Cable/Sat, Radio, etc. This action will also turn on the AVR and switch the remote's control mode to operate the selected source device.

- The first press of the Radio button switches the AVR to the last-used tuner band (AM or FM). Each successive press changes the band.
- The first press of the USB button switches the AVR to the last-used source (USB or iPod). Each successive press cycles between the two sources.
- The first press of the Network button switches the AVR to the last-used source (Network or vTuner). Each successive press cycles between the two sources.

AVR button: Press to put the remote into the AVR control mode.

Surround Modes button: Press this button to access the Surround Modes submenu. Select a surround-mode category: Auto Select, Virtual Surround, Stereo, HARMAN NSP, Movie, Music or Game. When you select the category, it is highlighted and the surround mode changes.

To change the surround mode for the selected category navigate to the Surround Mode menu in the AVR's on-screen display menu, select the desired category, and use the Left/Right buttons to select one of the available surround modes. See the *Advanced Functions* section, on page 29, for more information.

OSD/Menu button: When the remote is controlling the AVR, press this button to display the AVR's on-screen display (OSD) menu. This button is also used within the tuner menus and an iPod connected to the AVR's front-panel USB port, and is also used to display the main menu on some source devices.

Up/Down/Left/Right buttons: These buttons are used to navigate the menu system and to operate the tuner.

OK button: This button is used to select items from the menu system.

Back/Exit button: Press this button to return to the previous menu or to exit the menu system.

Home button: Press this button to display the Home menu for a Roku Streaming Stick™ that is connected to the AVR's MHL/HDMI connector.

Number buttons: Use these buttons to enter numbers for radio-station frequencies or to select station presets.

Clear button: Press this button to clear a radio station frequency you have started to enter.

Test Tone button: Press this button to activate test noise that will circulate through each speaker, allowing you to adjust the individual speaker levels. Use the Up/Down buttons to switch the noise to a different speaker and use the Left/Right buttons to change the volume of the speaker the noise is playing through.

Delay Adjust button: Pressing this button lets you adjust two different types of delay settings (use the Up/Down buttons to cycle through the settings):

- **Lip Sync:** This setting lets you resynchronize the audio and video signals from a source to eliminate a "lip sync" problem. Lip-sync issues can occur when the video portion of a signal undergoes additional processing in either the source device or the video display. Use the Left/Right buttons to delay the audio by up to 180ms.
- **Distance:** These settings let you set the delay for each speaker to compensate for the different distances they may be from the listening position. Use the Up/Down buttons to cycle through each of the system's speakers, and use the Left/Right buttons to set the distance each speaker is from the listening position. See *Manual Speaker Setup*, on page 30, for more information.

Sleep button: Press this button to activate the sleep timer, which turns off the receiver after a programmed period of time. Each press increases the time by 10 minutes, up to 90 minutes – ending with the "Sleep Off" message.

Volume Up/Down buttons: Press these buttons to raise or lower the volume.

Channel/Tuner buttons: When radio has been selected, press these buttons to select a preset radio station. While operating a cable, satellite or HDTV set-top box or a television, press these buttons to change channels.

Info/Option button: Press to display the available option settings for the current source.

Display Dimmer button: Press this button to dim the AVR's front-panel Message Display partially or fully.

Preset Scan button: When Radio is the selected source, press this button to play each of your preset radio stations in order for five seconds. Pressing the button again to remain tuned to the current station.

RDS button (AVR 171S/AVR 161S only): When listening to an FM radio station that broadcasts RDS information, this button activates the various RDS functions.

Direct button: Press this button to directly tune to a radio station by using the Number buttons to enter its frequency.

Memory button: Press this button to save the current radio or vTuner station as a preset.

Transport Control buttons: These buttons are used to control source devices.

Previous Channel button: When TV is the selected source, press this button to switch to the previously-tuned channel.

Introduction to Home Theater

This introductory section will help you to familiarize yourself with some basic concepts unique to multichannel surround-sound receivers, which will make it easier for you to set up and operate your AVR.

Typical Home Theater System

A home theater typically includes an audio/video receiver, which controls the system and supplies amplification for the loudspeakers; a disc player; a source component for television broadcasts (cable box, satellite dish receiver, HDTV tuner or antenna connected to the TV); a TV or video display; and multiple loudspeakers.

Multichannel Audio

The main benefit of a home theater system is its ability to produce “surround sound.” Surround sound uses multiple speakers and amplifier channels to immerse you in the audio/video presentation for a dramatically increased sense of realism.

Your AVR may have up to seven main speakers connected directly to it, plus a subwoofer. Each main speaker is powered by its own amplifier channel inside the AVR. A system with more than two speakers is called a multichannel system. The different main speaker types in a home theater system are:

Front Left and Right: The front left and right speakers are used as in a two-channel system. In many surround-sound modes, these speakers are secondary, while the main action, especially dialogue, is reproduced by the center speaker.

Center: When you are watching movies and television programs, the center speaker reproduces most of the dialogue and other soundtrack information, anchoring it with the picture. When you are listening to a musical program, the center speaker helps to create a seamless front soundstage, creating a realistic “you-are-there” listening experience.

Surround Left and Right: The surround left and right speakers produce ambient sounds that help create a realistic and immersive surround-sound environment. They also help recreate directional sound effects such as aircraft flyovers.

Many people expect the surround speakers to play as loudly as the front speakers. Although you will calibrate all of the speakers in your system to sound equally loud at the listening position, most artists use the surround speakers for ambient effects only, and they create their programs to steer relatively little sound to these speakers.

Subwoofer: A subwoofer is designed to play only the lowest frequencies (the deep bass). It augments smaller, limited-range main speakers that are usually used for the other channels. Many digital-format programs, such as movies recorded in Dolby Digital, contain a low-frequency effects (LFE) channel that is directed to the subwoofer. The LFE channel packs the punch of a rumbling train or airplane, or the power of an explosion, adding realism and excitement to your home theater. Some people use two subwoofers for additional power and for even distribution of the sound.

Surround Back Left and Right (AVR 1710S/AVR 171S only): Surround back channel speakers are used with surround modes such as the Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES® (Discrete and Matrix), DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™ and Logic 7® 7.1 modes that are designed for 7.1-channel systems.

Front Height Left and Right (AVR 1710S/AVR 171S only): Your AVR includes Dolby Pro Logic IIz decoding, which uses the AVR’s Assigned Amp channels as front height channels. The addition of front height channels – an additional pair of speakers positioned above the front left and right speakers – produces a surround-sound experience with added depth and dimension by creating lifelike sound that comes at you from varying heights.

NOTE: You can set up your system to use either surround back speakers or front height speakers; you cannot use both.

The surround back and front height channel speakers are optional. If your system does not include surround back or front height speakers, you can set up your AVR with a 5.1-channel surround-sound system in the main listening area, and you can reassign the surround back channel amplifiers to power loudspeakers located in another room in a multizone system.

Surround Modes

There are different theories as to the best way to present surround sound and to distribute each audio channel’s sounds to the surround-sound system’s speakers. A variety of algorithms have been developed in an effort to recreate the way we hear sounds in the real world, providing you with a rich variety of options. Several companies have developed different surround-sound technologies, all of which can be accurately reproduced by your AVR:

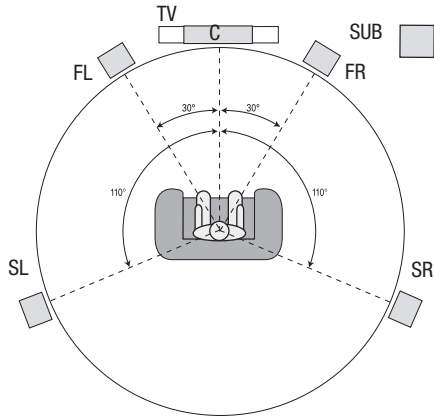
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX (AVR 170S/AVR 171S only), Dolby Pro Logic® II, Dolby Pro Logic® IIx and IIz (AVR 170S/AVR 171S only).
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete and Matrix), DTS Neo:6®, DTS 96/24™.
- **HARMAN International:** HARMAN NSP, HARMAN Headphone.
- **Stereo Modes:** Generic modes that expand upon conventional two-channel stereo, including 5CH Stereo and 7CH Stereo (AVR 1710S/AVR 171S only).

Appendix Table A10, on *page 41*, contains detailed explanations of the different surround-sound options available on your AVR. Digital surround-sound modes, such as the Dolby Digital and DTS modes, are available only on specially encoded programs, such as those available via HDTV, DVD and Blu-ray Disc media and digital cable or satellite television. Other surround modes may be used with digital and analog signals to create a different surround presentation or to use a different number of speakers. Surround-mode selection depends upon the number of speakers in your system, the program you are watching or listening to, and your personal tastes.

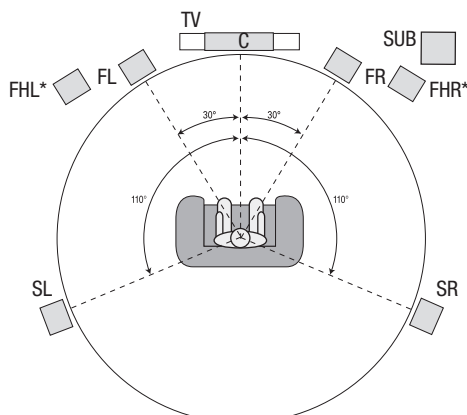
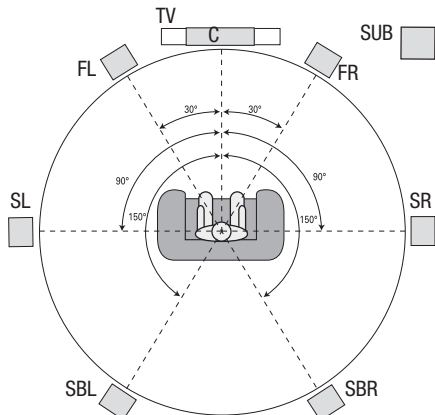
Place Your Speakers

Determine the locations for your system's speakers according to their manufacturer's directions and the layout of your listening room. Use the illustrations below as a guide for 7.1-channel systems (AVR 1710S/AVR 171S only) and 5.1-channel systems.

To create the most realistic surround-sound environment possible, you should place your speakers in a circle with the listening position at its center. You should angle each speaker so it directly faces the listening position. Use the diagrams below as a guide.



Speaker Positioning for 5.1-Channel Systems



* FHL and FHR speakers should be at least 3 ft (0.9m) above the FL and FR speakers.

Speaker Positioning for 7.1-Channel Systems (AVR 1710S/AVR 171S only)
(Middle: with Surround Back Speakers; Bottom: with Front Height Speakers)

NOTE: In a 7.1-channel system, you must choose to use either surround back speakers or front height speakers – you cannot use both simultaneously.

Placing the Left, Center and Right Speakers

Place the center speaker either on top of, below or mounted on the wall above or below the TV or video display screen. Place the front left and right speakers along the circle, about 30 degrees from the center speaker and angled toward the listener.

Place the front left, front right and center speakers at the same height, preferably at about the same height as the listener's ears. The center speaker should be no more than 2 feet (0.6m) above or below the left/right speakers. If you're using only two speakers with your AVR, place them in the front left and right positions.

Placing the Surround Speakers in a 5.1-Channel System

You should place the left and right surround speakers approximately 110 degrees from the center speaker, slightly behind and angled toward the listener. Alternatively, place them behind the listener, with each surround speaker facing the opposite-side front speaker. You should place the surround speakers 2 feet – 6 feet (0.6m – 1.8m) higher than the listener's ears.

AVR 1710S/AVR 171S only: Placing the Surround Speakers in a 7.1-Channel System

In a 7.1-channel system, place the side surround speakers 90 degrees from the center speaker, directly to either side of the listening position. Place the surround back left and right speakers 150 degrees from the center speaker, directly facing the opposite-side front speaker. You should place all the surround speakers 2 feet – 6 feet (0.6m – 1.8m) higher than the listener's ears.

AVR 1710S/AVR 171S only: Placing Front Height Speakers in a 7.1-Channel System

Your AVR includes Dolby Pro Logic IIz decoding, which uses the AVR's Assigned Amp channels as front height channels. The addition of front height channels – an additional pair of speakers positioned above the front left and right speakers – produces a surround-sound experience with added depth and dimension by creating lifelike sound that comes at you from varying heights.

We recommend placing front height speakers at least 3 feet (0.9m) higher than the front left and front right speakers, and directly above or farther apart than the front left and right speakers. The higher and further apart you place the front height speakers, the more you should angle them down and in toward the listening position.

NOTE: Your receiver will sound its best when the same model or brand of loudspeaker is used for all positions.

Placing the Subwoofer

Because a room's shape and volume can have a dramatic effect on a subwoofer's performance, it is best to experiment with placement so that you will find the location that produces the best results in your particular listening room. With that in mind, these rules will help you get started:

- Placing the subwoofer next to a wall generally will increase the amount of bass in the room.
- Placing the subwoofer in a corner generally will maximize the amount of bass in the room.
- In many rooms, placing the subwoofer along the same plane as the left and right speakers can produce the best integration between the sound of the subwoofer and that of the left and right speakers.
- In some rooms, the best performance could even result from placing the subwoofer behind the listening position.

A good way to determine the best location for the subwoofer is by temporarily placing it in the listening position and playing music with strong bass content. Move around to various locations in the room while the system is playing (putting your ears where the subwoofer would be placed), and listen until you find the location where the bass performance is best. Place the subwoofer in that location.

Types of Home Theater System Connections

There are different types of audio and video connections used to connect the AVR to your speakers, your TV or video display, and your source devices. The Consumer Electronics Association has established the CEA® color-coding standard.

Analog Audio Connection	Color
Front Left/Right	White/Red
Center	Green
Surround Left/Right	Blue/Gray
Surround Back/Front Height Left/Right	Brown/Tan
Subwoofer	Purple

Digital Audio Connection	Color
Coaxial (input or output)	Orange
Optical Input	Black

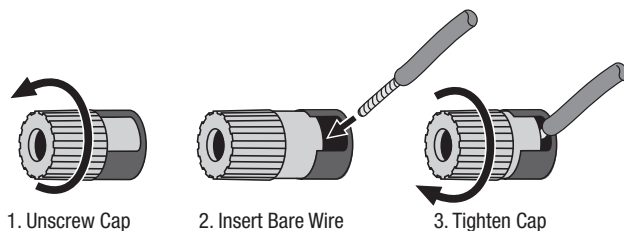
Analog Video Connection	Color
Composite Video	Yellow

Speaker Connections

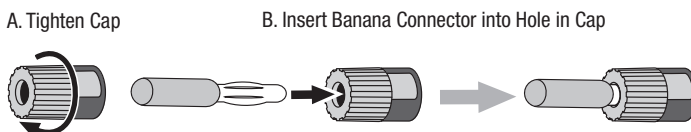
Speaker cables carry an amplified signal from the AVR's speaker terminals to each loudspeaker. They contain two wire conductors, or leads, that are differentiated in some way, such as with colors or stripes.

The differentiation helps you maintain proper polarity, without which your system's low-frequency performance can suffer. Each speaker is connected to the AVR's speaker-output terminals using two wires, one positive (+) and one negative (-). Always connect the positive terminal on the speaker, which is usually colored red, to the positive terminal on the receiver, which is colored as indicated in the Connection Color Guide Table, above. The negative terminals on the speakers and the AVR are black.

Your AVR uses binding-post speaker terminals that can accept bare-wire cables or banana plugs. Bare-wire cables are installed as shown below:



Banana plugs are inserted into the hole in the middle of the terminal cap, as shown below:

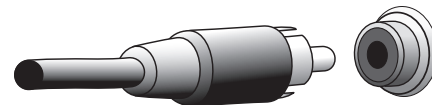


Always connect the colored (+) terminal on the AVR to the (+) terminal on the speaker (usually red), and the black (-) terminal on the AVR to the (-) terminal on the speaker (usually black).

IMPORTANT: Make sure the (+) and (-) bare wires do not touch each other or the other terminal. Touching wires can cause a short circuit that can damage your receiver or amplifier.

Subwoofer Connections

The subwoofer is a speaker dedicated to reproducing only the low (bass) frequencies, which require more power. To obtain the best results, most speaker manufacturers offer powered subwoofers that contain their own amplifiers. Use a single RCA audio cable to make a line-level (non-amplified) connection from the AVR's Subwoofer connector to a corresponding input jack on the subwoofer. (The AVR 1710S and AVR 171S have two subwoofer output connections.)



Although the AVR's purple subwoofer output looks similar to a full-range analog audio jack, it is filtered so that only the low frequencies pass through it. Don't connect this output to any device other than a subwoofer.

Source Device Connections

Audio and video signals originate in source devices (components where a playback signal originates) such as your Blu-ray Disc or DVD player, CD player, DVR (digital video recorder) or other recorder, tape deck, game console, cable or satellite television tuner, an iPod or iPhone (connected to the AVR's USB port) or an MP3 player. The AVR's FM/AM tuner also counts as a source, even though no external connections are needed other than the FM and AM antennas. Separate connections are required for the audio and video portions of the source device's signal, except for digital HDMI connections. The types of connections you use will depend upon the capabilities of the source device and of your TV or video display.

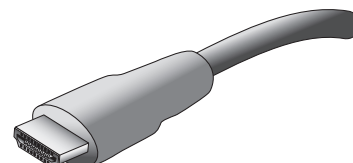
Digital Audio Connections – HDMI

There are two types of audio connections – digital and analog. Digital audio signals are required for listening to sources encoded with digital surround modes, such as Dolby Digital and DTS, or for uncompressed PCM digital audio. Your AVR has three types of digital audio connections: HDMI, coaxial and optical. Do not use more than one type of digital audio connection for each source device. However, it's okay to make both analog and digital audio connections to the same source.

Your AVR is equipped with rear-panel HDMI input and output connectors. HDMI technology enables high-definition digital audio and video information to be carried using a single cable, delivering the highest quality picture and sound. If your TV or video display device has an HDMI input connector, make a single HDMI connection from each HDMI-enabled source device to the AVR. Usually, a separate digital audio connection is not required.

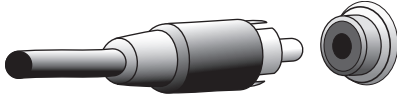
The AVR's HDMI output connection contains an Audio Return Channel (ARC) that carries a digital audio signal from your TV or video display back to the AVR. It allows you to listen to HDMI devices that are connected directly to your TV (such as an Internet connection) without making an additional connection from the device to the AVR. The ARC signal is active when the TV source is selected. See *System Settings*, on page 34, for more information. (The AVR 1710S and AVR 171S have two HDMI output connections. Only HDMI Out 1 has ARC.)

The HDMI connector is shaped for easy plug-in (see illustration, below), and HDMI cable runs are limited to about 10 feet (3m). If your video display has a DVI input and is HDCP-compliant, use an HDMI-to-DVI adapter (not included), and make a separate audio connection.



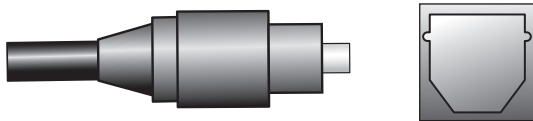
Digital Audio Connections – Coaxial

Coaxial digital audio jacks are usually color-coded in orange. Although they look like standard RCA-type analog jacks, you should not connect coaxial digital audio outputs to analog inputs or vice versa.



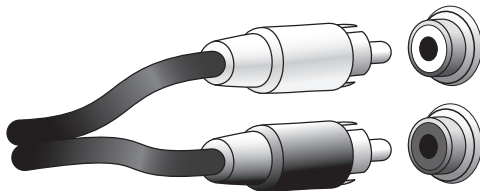
Digital Audio Connections – Optical

Optical digital audio connectors are normally covered by a shutter to protect them from dust. The shutter opens as the cable is inserted. Optical input connectors are color-coded using a black shutter.



Analog Audio Connections

Two-channel analog connections require a stereo audio cable, with one connector for the left channel (white) and one for the right channel (red). These two connectors are attached to each other.



For source devices that have both digital and analog audio outputs, you may make both connections. If you are going to be setting up a multizone system (AVR 1710S/AVR 171S only), remember that Zone 2 is an audio-only zone (the AVR does not have a Zone 2 video output). Therefore, make analog connections for any audio source devices (such as a CD changer) that you will want available for listening in Zone 2 at all times.

Video Connections

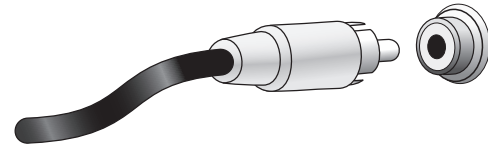
Many source devices output both audio and video signals (e.g., Blu-ray Disc, DVD player, cable television box, HDTV tuner, satellite box, VCR, DVR). In addition to an audio connection as described above, make a video connection for each of these source devices. Make only one type of video connection for each device.

Digital Video Connections

If you have already connected a source device to one of the AVR's HDMI input connectors, you have automatically made a video connection for that device, since the HDMI cable carries both digital audio and digital video signals.

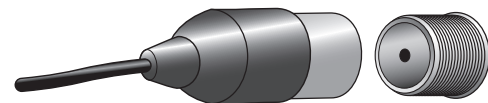
Analog Video Connections – Composite Video

Composite video is the most commonly available analog video connection. Both the chrominance (color) and luminance (intensity) components of the video signal are transmitted using a single cable. The jack is usually color-coded yellow and looks like an analog audio jack. Do not connect a composite video jack to an analog audio or coaxial digital audio jack, or vice versa.



Radio Connections

Your AVR uses separate terminals for the included FM and AM antennas. The FM antenna uses a 75-ohm F-connector.

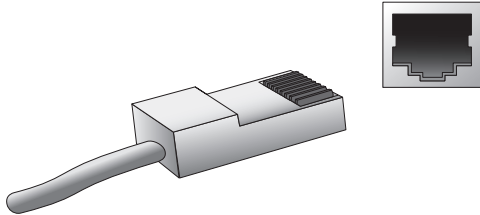


The AM antenna connector uses spring-clip terminals. After assembling the antenna as shown below, press the levers to open the connectors, insert the bare wires into the openings, and release the levers to secure the wires. The antenna wires are not polarized, so you can insert either wire into either connector.



Network Connector

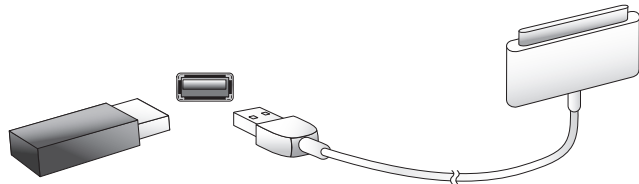
The AVR's Network connector allows you to enjoy Internet radio or content from other DLNA or Airplay-compatible devices that are connected to the same network. Use a Cat. 5 or Cat. 5E Ethernet cable to connect the AVR's RJ-45 connector to your home network.



USB Port

The AVR can play audio files from an Apple iOS® device connected to the USB port, and allows you to control the iOS device via the AVR remote control. The AVR can also play MP3 and WMA audio files from a USB device inserted into the USB port. Insert the connector or device into the USB port oriented so it fits all the way into the port. You may insert or remove the connector or device at any time – there is no installation or ejection procedure.

The USB port on your AVR is also used to perform firmware upgrades. If an upgrade for the AVR's operating system is released in the future, you will be able to download it to the AVR using this port. Complete instructions will be provided at that time.



IMPORTANT: Do not connect a PC or other USB host/controller to the AVR's USB port, or you may damage both the AVR and the other device.

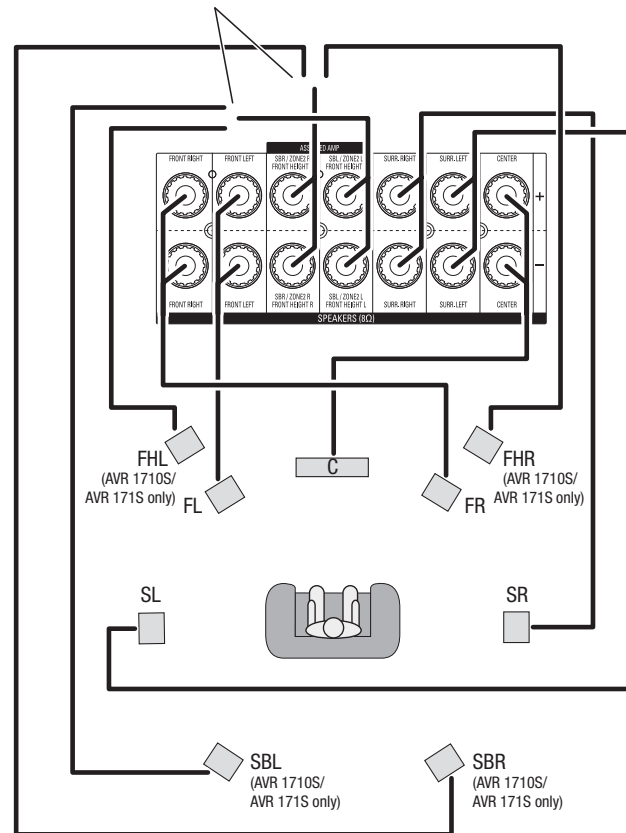
Making Connections

CAUTION: Before making any connections to the audio/video receiver, ensure that the AVR's AC cord is unplugged from the AC outlet. Making connections with the receiver plugged in and turned on could damage the speakers.

Connect Your Speakers

After you have placed your loudspeakers in the room as explained in *Place Your Speakers*, on page 11, connect each speaker to its color-coded terminal on the AVR as explained in *Speaker Connections*, on page 12. Connect the speakers as shown in the illustration.

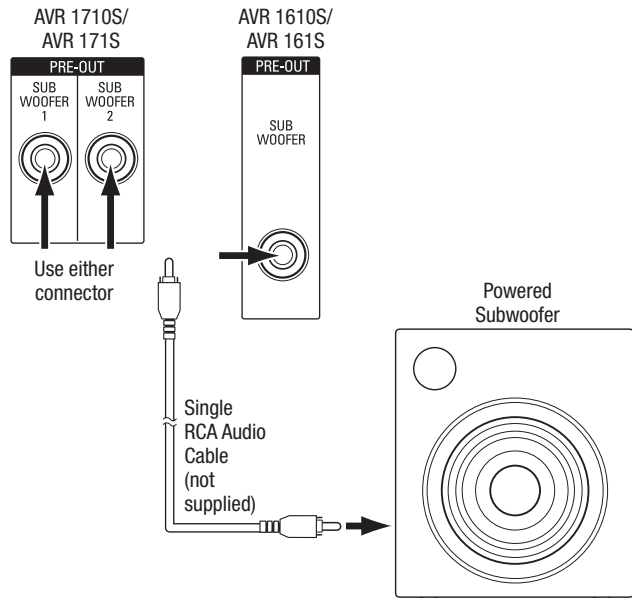
AVR 1710S/AVR 171S only:
Connect Surround Back L/R Speakers
-OR- Front Height L/R Speakers Here



NOTE: If you installed front height speakers, connect them as shown for the SBL and SBR speakers.

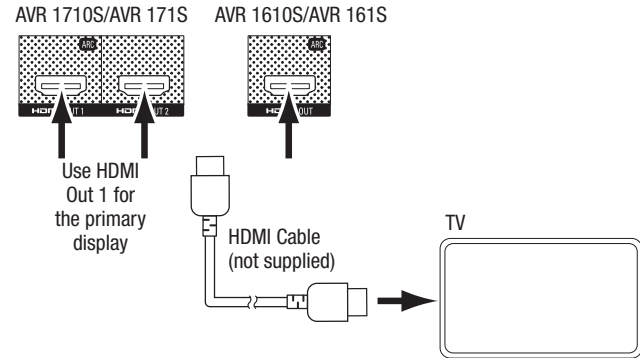
Connect Your Subwoofer

Use a single RCA audio cable to connect the AVR's Subwoofer connector to your subwoofer as explained in *Subwoofer Connections*, on page 12. NOTE: The AVR 1710S and AVR 171S provide connections for two subwoofers. See *Manual Speaker Setup: Number of Speakers*, on page 31, for information about activating the two subwoofer outputs. Consult your subwoofer's user manual for specific information about making connections to it.

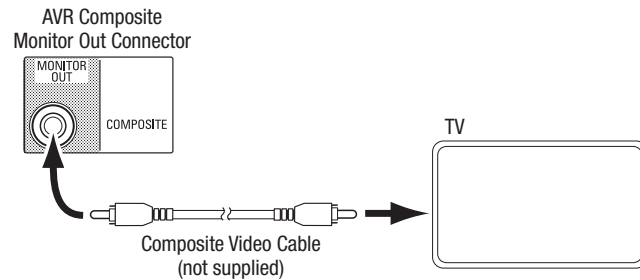


Connect Your TV or Video Display

If your TV has an HDMI connector and you have HDMI source devices: Use an HDMI cable (not included) to connect it to the AVR's HDMI Monitor Out connector. The AVR 1710S and AVR 171S provide HDMI connections for two TVs (only HDMI Out 1 has ARC and enables you to view the AVR's on-screen menus). This will provide the best possible picture quality.



If your TV does not have an HDMI connector or if your TV does have an HDMI connector but you are connecting some source devices with only composite video connectors: Use a composite video cable (not included) to connect the AVR's Composite Monitor Out connector to your TV's composite video connector.



NOTE: If you use only the composite video connection to your TV, you will not be able to view the AVR's on-screen menus.

Connect Your Audio and Video Source Devices

Source devices are components where a playback signal originates, e.g. a Blu-ray Disc™ or DVD player; a cable, satellite or HDTV tuner; etc. Your AVR has several different types of input connectors for your audio and video source devices: HDMI, composite video, optical digital audio, coaxial digital audio and analog audio. The connectors are not labeled for specific types of source devices; they are labeled numerically, so you can connect your devices according to your individual system's makeup.

Your AVR's various source buttons have default assignments to different input connectors (listed in the "Default Connector(s)" column of the table below). For ease of setup, you should connect each source device to the connector where the corresponding default source button is assigned (e.g., connect your Blu-ray Disc player to HDMI 2).

However, you can connect your source devices as you wish and re-assign any of the input connections to any of the Source Buttons listed in the table according to where you actually connect each of your source devices.

As you connect your various source devices, fill out the "Connected Component" column in the table – it will make it easier for you to assign the various source buttons after you have completed making all of the connections. (You will make any changes to the source-button assignments and fill in the "Assigned Connector(s)" column later in the setup process.)

Note: You cannot assign connectors to the Network, Radio, TV and USB source buttons.

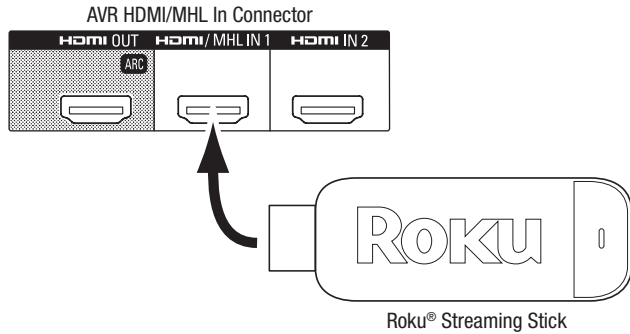
Source Buttons and Assigned Connectors

Source Button	Default Connector(s)	Assigned Connector(s)	Connected Device
MHL	HDMI 1		
Disc	HDMI 2		
Cable-Sat	HDMI 3		
STB	HDMI 4		
Game	HDMI 5		
Audio	None/Analog 2		
Aux	Composite 1/Analog 1		

Monitor Output Connector	_____	_____	Connected Device
HDMI Out 1	_____	_____	
HDMI Out 2 (AVR 1710S/AVR 171S only)	_____	_____	
Composite Video Monitor Out	_____	_____	

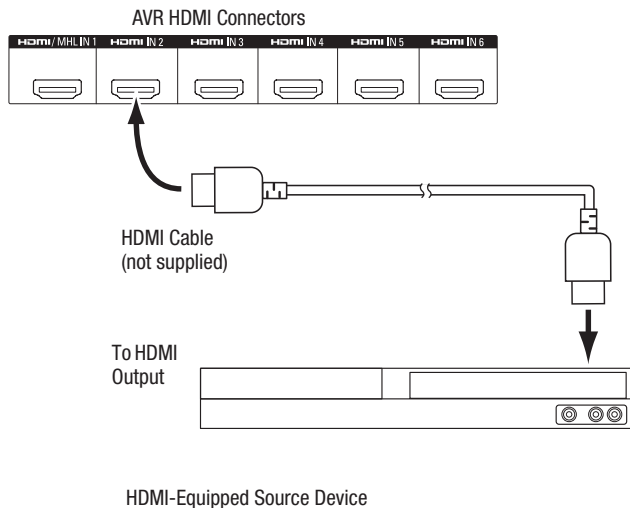
Roku Streaming Stick™:

If you have a Roku Streaming Stick device, insert it into the AVR's HDMI/MHL In connector. **NOTE:** Do not insert the Roku Streaming Stick device into any other HDMI In connector.



Connect Your HDMI Devices

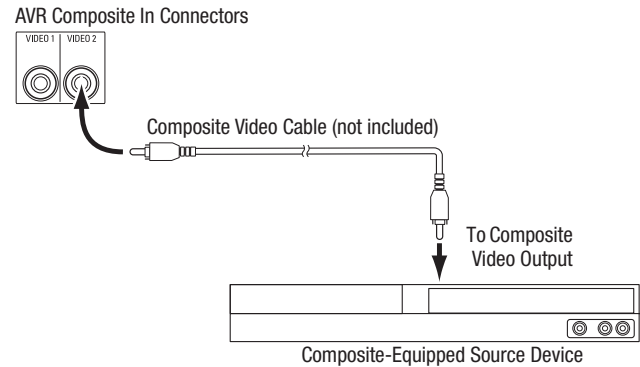
If any of your source devices have HDMI connectors, using them will provide the best possible video and audio performance quality. Since the HDMI cable carries both digital video and digital audio signals, you do not have to make any additional audio connections for devices you connect via an HDMI cable.



NOTE: If you have HDMI devices (such as an Internet connection) already connected directly to your TV, you can feed their sound to the AVR via the HDMI Out connector's Audio Return Channel, and they will not require additional connections to the AVR. AVR 1710S/AVR 171S only: Only the HDMI Out 1 connection has the Audio Return Channel.

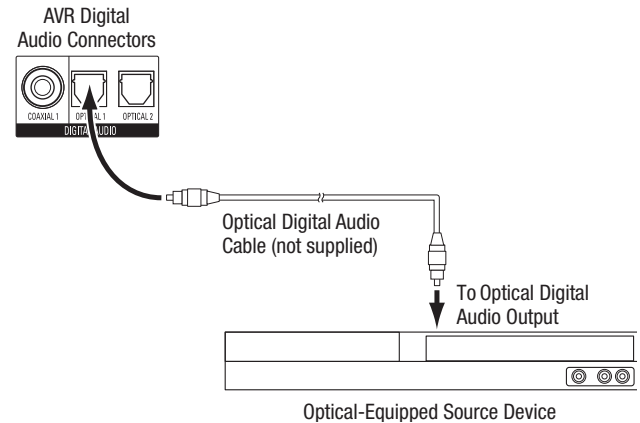
Connect Your Composite Video Devices

Use composite video connectors for video source devices that don't have HDMI connectors. You will also need to make an audio connection from the source device to the AVR.



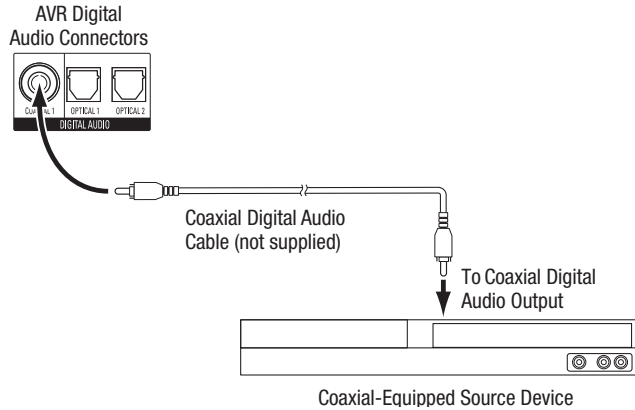
Connect Your Optical Digital Audio Devices

If your non-HDMI source devices have optical digital outputs, connect them to the AVR's optical digital audio connectors. **NOTE:** Make only one type of digital connection (HDMI, optical or coaxial) from each device.



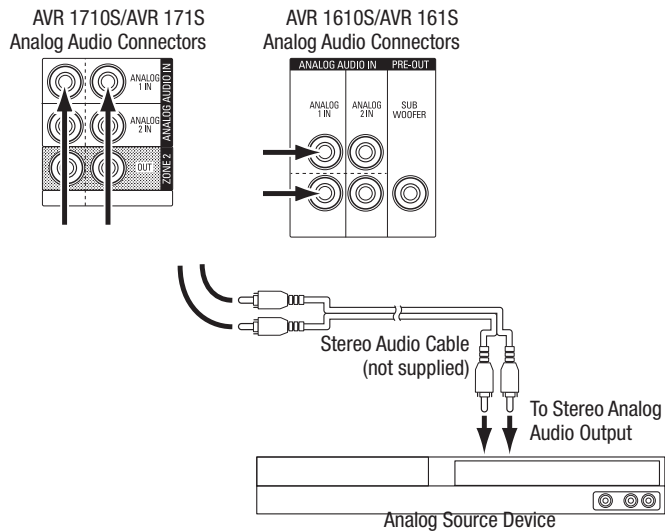
Connect Your Coaxial Digital Audio Devices

If your non-HDMI source device has a coaxial digital output, connect it to the AVR's coaxial digital audio connector. **NOTE:** Make only one type of digital connection (HDMI, optical or coaxial) from each device.



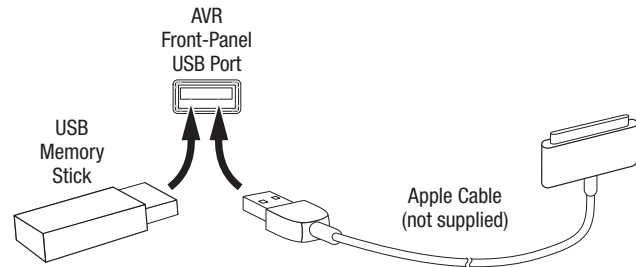
Connect Your Analog Audio Devices

Use the AVR's analog audio connectors for source devices that don't have HDMI or digital audio connectors. **NOTE:** If you're installing a multizone system, make analog audio connections for any source devices you want to be able to listen to in Zone 2. Only analog sources are available in Zone 2.



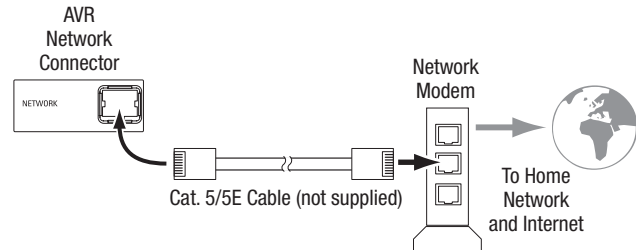
USB and iOS Devices

Use the AVR's front-panel USB port to connect an iPod, iPhone or iPad using an Apple cable (not supplied) or to directly connect a USB memory stick. You can play audio files from the device or memory stick and use the AVR's remote to control playback.



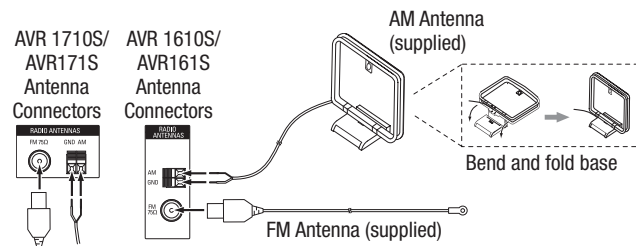
Connect to Your Home Network

Use a Cat. 5 or Cat. 5E cable (not supplied) to connect the AVR's Network connector to your home network to enjoy Internet radio and content from DLNA-compatible devices that are connected to the network.



Connect the Radio Antennas

- Connect the supplied FM antenna to the AVR's FM 75Ω antenna connector. For the best reception, extend the FM antenna as far as possible.
- Bend and fold the base of the supplied AM antenna as shown and connect the antenna wires to the AVR's AM and Gnd connectors. (You can connect either wire to either connector.) Rotate the antenna as necessary to minimize background noise.



AVR 1710S/AVR 171S only: Install a Multizone System

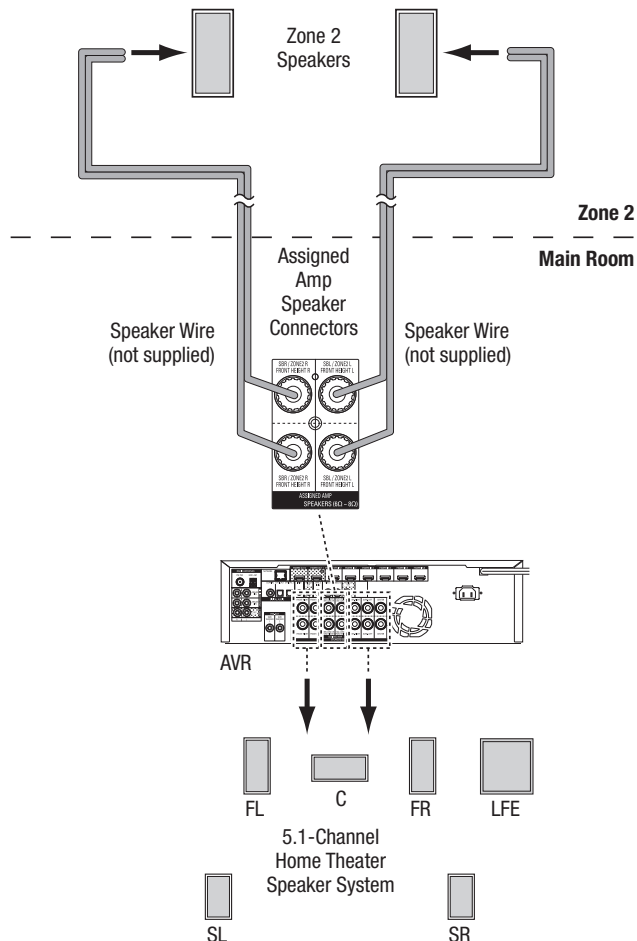
IMPORTANT SAFETY NOTE: Installing a multizone system typically requires running cables inside walls. Always comply with the appropriate safety codes when installing concealed wiring, particularly all applicable building codes. Failure to do so may present a safety hazard. If you have any doubt about your ability to work with electrical wiring, hire a licensed electrician or custom installer to install the multizone system.

NOTE: Only the following analog audio sources are available to Zone 2: the internal radio, an iPod/iPhone device or a USB memory device inserted in the AVR's USB port and up to two source devices connected to the rear-panel Analog Audio In 1 and 2 connectors.

Your AVR offers two different methods of distributing audio to other areas in your home. Each requires different connections:

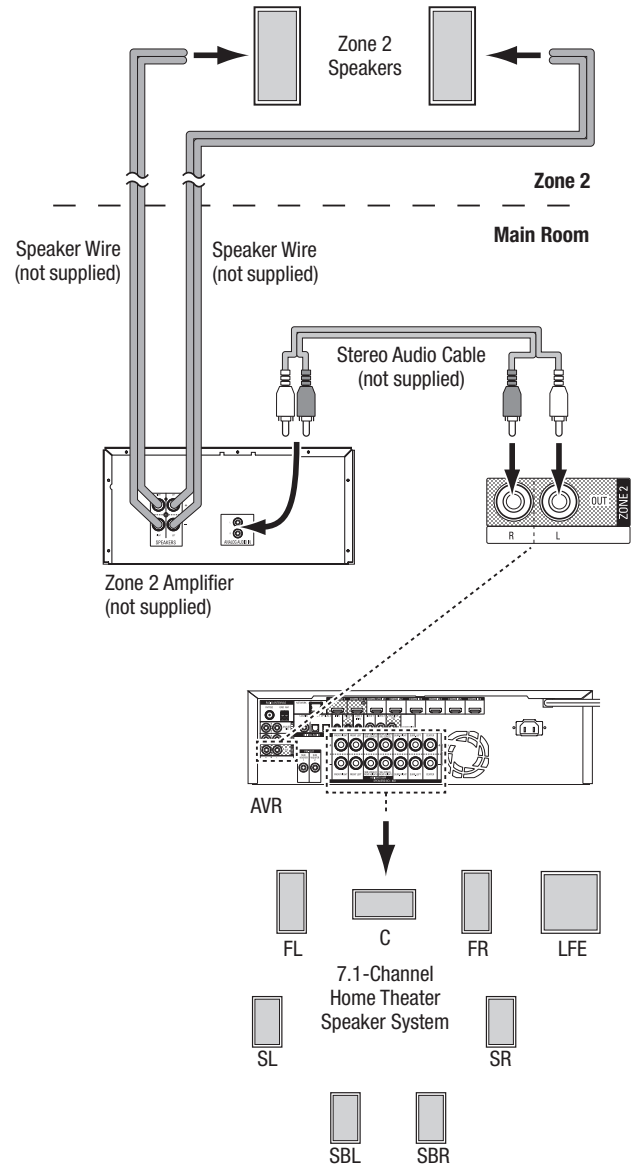
A. Connect the Zone 2 speakers directly to the Assigned Amp Speaker Output connectors. Assign the Assigned Amp channels to power the Zone 2 speakers (see *Manual Speaker Setup*, on page 30). This method allows you to power a single pair of speakers for Zone 2.

This method offers the benefit of reduced cost and complexity, but your home theater system will be limited to 5.1 channels – the AVR will automatically downmix the playback of programs recorded in 6.1 or 7.1 channels to 5.1 channels.



B. Connect an external amplifier to the AVR's Zone 2 Out connectors. This method offers the benefit of retaining a 7.1-channel home theater in the main room simultaneously with multizone operation, although it does require an additional amplifier for Zone 2.

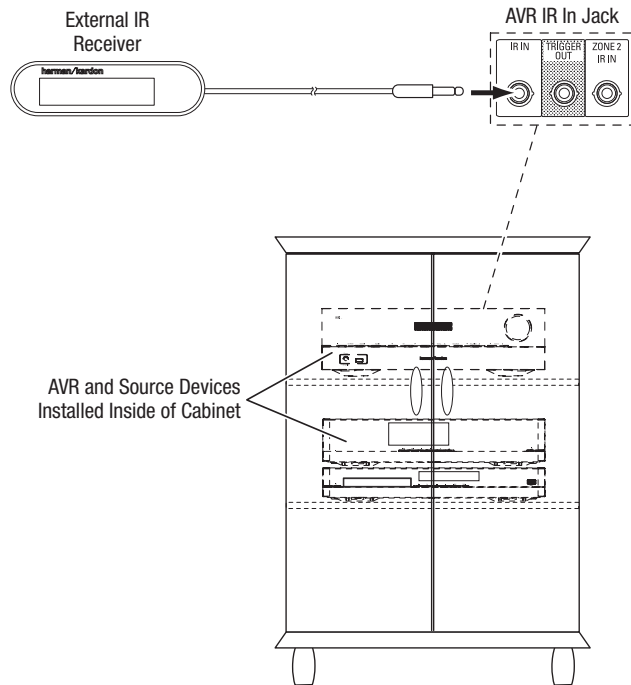
We recommend that you place the Zone 2 amplifier in the same room as the AVR so that you can use a short length of stereo audio cable along with a long run of speaker wire to the remote room. A long run of stereo audio cable would increase the chance of signal degradation. Depending on your Zone 2 amplifier you can distribute the audio signal to a single pair of speakers or to several pairs placed in different rooms.



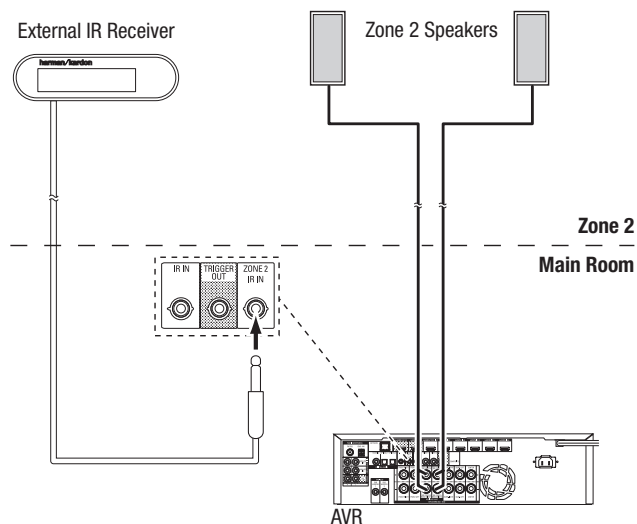
Connect IR Equipment

The AVR is equipped with a Remote IR Input connector that lets you remotely control the AVR in a variety of situations:

- When you place the AVR inside a cabinet or facing away from the listener, connect an external IR receiver, such as the optional Harman Kardon HE 1000, to the AVR's IR In jack.



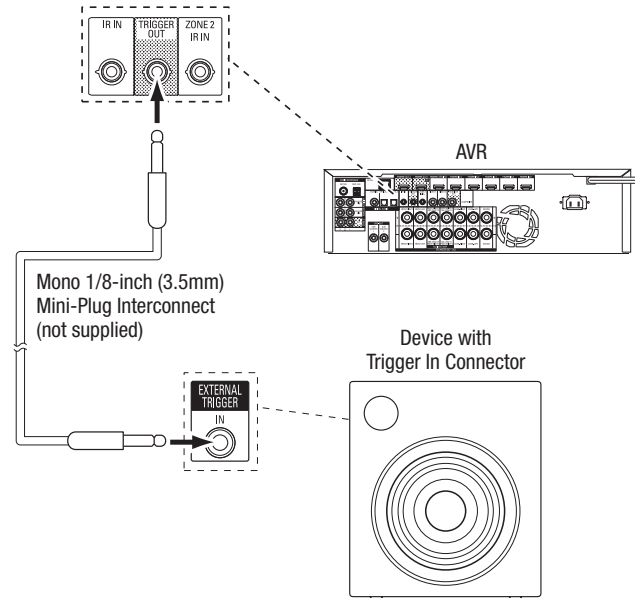
- If you install a multizone system (AVR 1710S/AVR 171S only), connect an IR control device to the Zone 2 IR In connector for remote-room control of the multizone system, source devices and volume in the remote zone.



If a source device is shared with the main listening area, any control commands issued to that source will also affect the main room.

Connect the Trigger Output

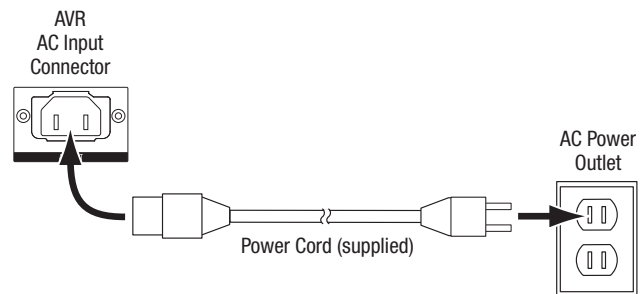
If your system has equipment that can be controlled by a DC trigger signal, connect it to the AVR's Trigger Out connector with a mono 1/8-inch (3.5mm) mini-plug interconnect cable. The AVR will supply a 12V DC (100mA) trigger signal at this connection whenever it is powered on.



Connect to AC Power

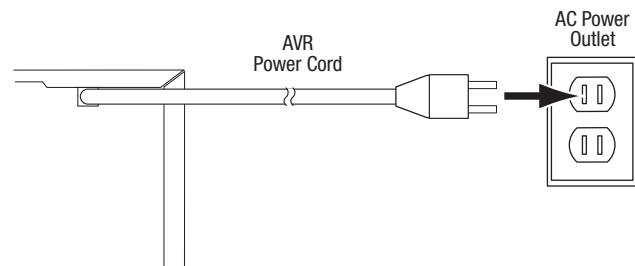
AVR 171S/AVR 161S:

Connect the supplied AC power cord to the AVR's AC Input connector and then to a working, non-switched AC power outlet.



AVR 1710S/AVR 1610S:

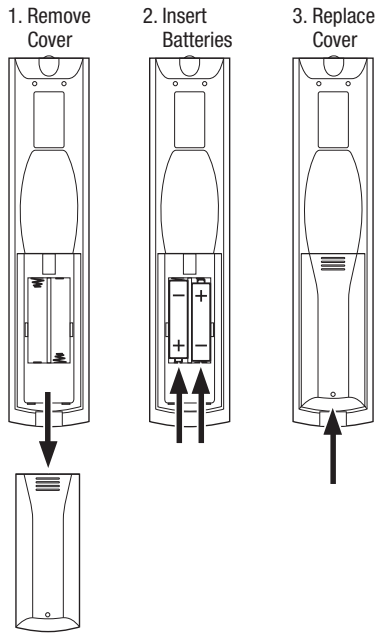
Connect the AVR's power cord to a working, non-switched AC power outlet.



Set Up the Remote Control

Install the Batteries in the Remote Control

Remove the remote control's battery cover, insert the two supplied AAA batteries as shown in the illustration, and replace the battery cover.



Program the Remote to Control Your Source Devices and TV

You can program your AVR remote to control many brands and models of audio/video source devices and TVs. The remote is also ready to operate your iPod or iPhone when it is connected to the AVR's front-panel USB port.

Each of the remote's Source Selector buttons has been preprogrammed to control certain types of source devices:

- Cable/Sat:** Controls cable TV and satellite TV tuner boxes
- Disc:** Controls Blu-ray Disc and DVD players
- Radio:** Controls the AVR's built-in FM/AM tuner
- TV:** Controls TVs and video displays
- USB:** Browses compatible media on an Apple iOS device that is connected to, or a USB device that is inserted in the AVR's USB port. Note: Does not require programming.
- DVR:** Controls TiVo® recorders
- Game:** Controls video-game consoles
- Media Server:** Controls media servers
- Network:** Browses compatible media on DLNA-compatible devices connected to your home network and on vTuner (Internet Radio). Note: Does not require programming.
- AUX:** Controls HDTV tuner boxes, CD players, VCRs and PVDs.

Although the Source Selector buttons are preprogrammed for the device types listed above, you can reassign a Source Selector button to a different device type. See *Reassigning a Source Selector Button for a Different Device Type*, on page 21.

Once you have programmed the remote, you can switch the remote's control mode to access the functions for a particular device by pressing the remote's Source Selector button for that device.

Follow these steps to program the Source Selector buttons for your source devices:

1. Turn on the source device you want to program the remote to control.

2. Look up the code numbers for the device in Tables A10 – A20 in the Appendix. Write all the applicable code numbers in a convenient place.
3. Press the Source Selector button for the device and hold it as it glows red, goes dark and glows red again. Then release it. The remote is now in the Programming mode.

NOTE: The remote will remain in the Programming mode for 20 seconds. If you do not complete Step 4 within 20 seconds, the remote will exit the Programming mode, and you will need to repeat Step 3.

4. Aim the remote at the source device and use the remote's Number buttons to enter a code number from Step 1, above.
 - a) If the device turns off, press the Source Selector button again to save the code. The Source Selector button will flash, and the remote will exit the Programming mode.
 - b) If the device does not turn off, enter another code number.
 - c) If you run out of code numbers for a device, you can search through all of the codes in the remote's library for devices of its type by pressing the remote's Up button repeatedly until the device turns off. When it does, press the Source Selector button to save the code.
5. Check that other functions control the device correctly. Sometimes manufacturers use the same Power code for several models, while other function codes vary. Repeat this process until you've programmed a satisfactory code set that operates most of the device's functions.

6. If you searched through the remote's code library to find the code, you can find out which code number you have programmed by pressing and holding the Source Selector button to re-enter the Programming Mode. Then press the remote's OK Button, and the Source Selector button will flash in the code sequence. One flash represents "1," two flashes for "2," and so forth. A series of quick flashes represents "0." Record the code number programmed for each device in Table A7 in the Appendix.

Repeat Steps 3 – 6 for each source device you want to control with the AVR remote.

Reassigning a Source Selector Button for a Different Device Type

You can reassign a Source Button to control a different device type (for example, you can program the Media Server button to control a DVD player).

1. Turn on the source device you want the remote to control.
2. Look up the code numbers for the device in Tables A12 – A22 in the Appendix. Write all the applicable code numbers in a convenient place.
3. Press the Source Selector button you want to override and hold it for three seconds as it glows red, goes dark and glows red again. Then release it. The remote is now in the Programming mode.
4. Press the Source Selector button that corresponds to the source device's type (i.e., for a DVD player, press the Blu-ray button). The Source Selector button you pressed in Step 3 will flash once.
5. Aim the remote at the source device and use the remote's Number buttons to enter a code number from Step 2, above.
 - a) If the device turns off, press the Source Selector button from Step 3 again to save the code. The Source Selector button will flash, and the remote will exit the Programming mode.
 - b) If the device does not turn off, enter another code number.
 - c) If you run out of code numbers for a device, you can search through all of the codes in the remote's library for devices of its type by pressing the remote's Up button repeatedly until the device turns off. When it does, press the Source Selector button from Step 3 to save the code.

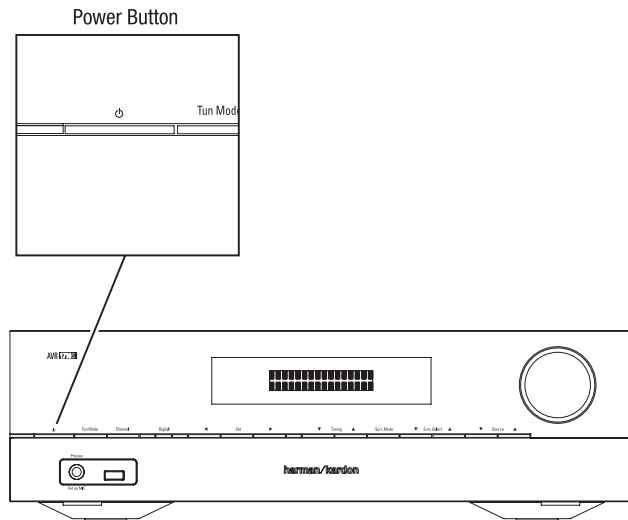
Most of the button labels on the AVR remote describe each button's function when the remote is used to control the AVR. However, the button may perform a different function when used to control another device. Refer to the Remote Control Function List, Table A13 in the Appendix.

Set Up the AVR

In this section, you will configure the AVR to match your actual system's makeup. Although it's possible to configure the AVR using only the remote and the messages on the AVR's front-panel display, it is easier if you use the on-screen menu system.

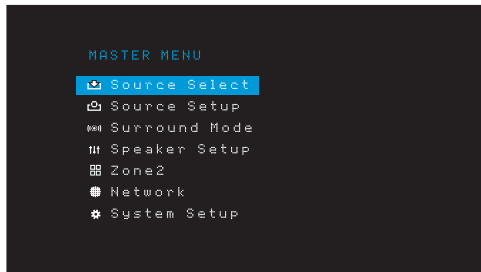
Turn On the AVR

Press the front-panel Power button.



Using the On-Screen Menu System

To access the menu system, press the OSD/Menu button on the remote. The OSD/Menu Menu will appear, and if a video source is playing, the menu will automatically re-size so the picture will be visible behind the menu.



NOTE: The actual on-screen menus may differ slightly from the illustrations in this manual.

The Main Menu system consists of six submenus: Source Select, Source Setup, Surround Mode, Speaker Setup, Network and System Setup. (The AVR 1710S/AVR 171S also have a Zone 2 submenu.) Use the Up/Down/Left/Right buttons on the remote or the front panel to navigate the menu system, and press the OK button to select a menu or setting line, or to enter a new setting.

The current menu, setting line or new setting will appear in the front-panel Message Display, as well as on screen.

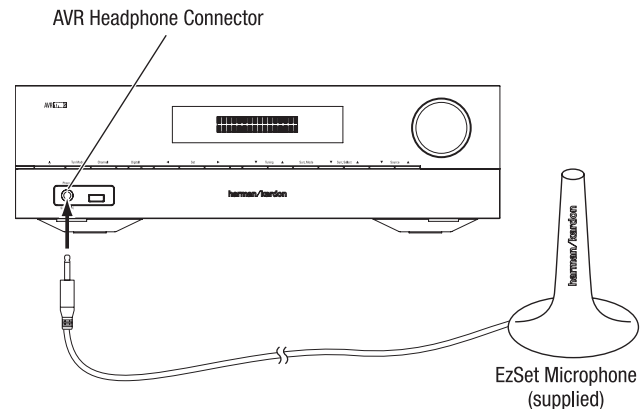
To return to the previous menu or exit the menu system, press the Back/Exit button. Be certain all settings are correct, as any changes you have made will be retained.

Most users should follow the instructions in this *Set Up the AVR* section to configure a basic home theater system. You may return to these menus at any time to make additional adjustments, such as those described in the *Advanced Functions* section, on page 29.

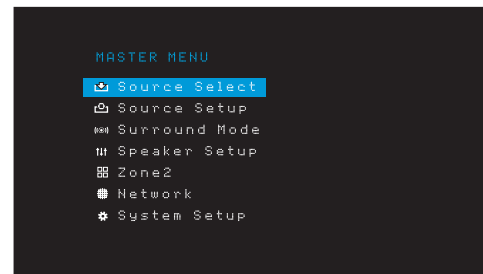
Before beginning the following setup steps, all loudspeakers, a video display and all source devices should be connected. You should be able to turn on the AVR and view the main menu when you press the AVR button. If necessary, reread the *Making Connections* and *Set Up the Remote* sections before continuing.

Configure the AVR for Your Speakers

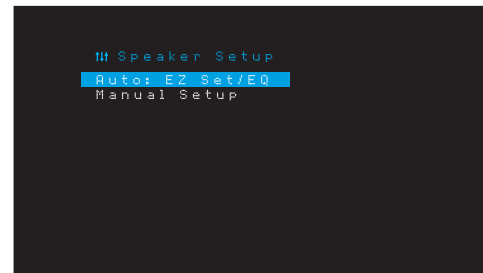
1. Plug the supplied EzSet/EQ microphone into the AVR's Headphone connector.



2. Place the microphone at ear height in your listening position.
3. Set the volume control on your subwoofer to approximately the halfway point.
4. Turn on your TV and select the TV input where you connected the AVR in *Connect Your TV or Video Display*, on page 15.
5. Press the remote control's AVR button. The AVR's on-screen display (OSD) Main Menu screen will appear on the TV.



6. Use the remote's Up/Down/Left/Right and OK buttons to select "Speaker Setup."



7. Select "Auto: EzSet/EQ".
8. If you have a subwoofer connected, select "Yes with Sub." Otherwise, select "Yes without Sub."
9. For AVR 1610S/AVR 161S, or for AVR 1710S/AVR 171S's in 5.0- or 5.1-channel systems, select "5.0" or "5.1" in the Speaker Configuration screen. For AVR 1710S/AVR 171S's in 7.0- or 7.1-channel systems, select "7.0" or "7.1."
10. The test will begin. Make sure that the room is quiet while the test noise is playing through the speakers.
11. When the test finishes, select "Done" to exit.

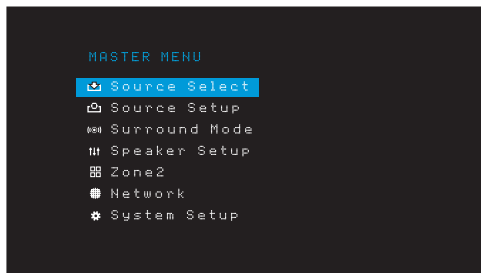
NOTES:

- If there are fewer than five main speakers in your system, do not use the EzSet/EQ process. Instead, proceed as described in *Manual Speaker Setup*, on page 30.
- If you are using an AVR 1710S/AVR 171S in 6.0- or 6.1-channel configuration with a single surround back speaker, do not use the EzSet/EQ process. Instead, proceed as described in *Manual Speaker Setup*, on page 30.

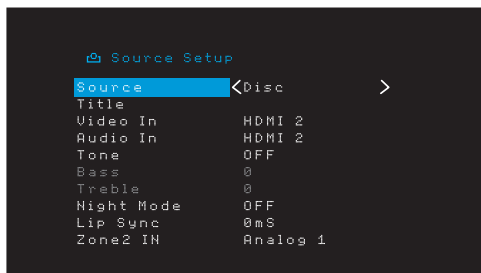
Set Up Your Sources

The Source Setup menu lets you assign the correct physical audio and video connections to each source and lets you set many audio and video playback features for each source. **IMPORTANT: The "Video In" and "Audio In" settings are not optional and must be adjusted before you use your AVR to enable playback of each source.** You can adjust the other settings later. See *System Settings*, on page 34, for complete information about adjusting all of the Settings menu options.

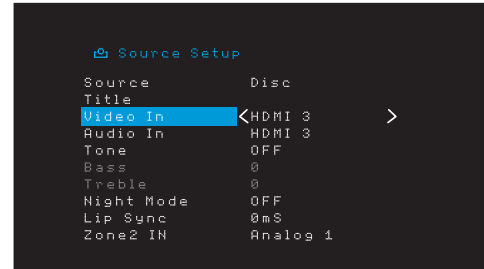
1. Review the input connections you listed on the *Source Buttons and Assigned Connectors table*, on page 16. Note what changes (if any) you want to make from the default connector assignments that appear on the list.
2. Turn on your TV and select the TV input where you connected the AVR in *Connect Your TV or Video Display*, on page 15.
3. Press the remote control's OSD/Menu button. The AVR's OSD setup menu will appear on the TV. (Note: If you have used a composite video connection to your TV, the OSD menu will not appear on your TV. Follow the steps below using the AVR's front-panel display.)



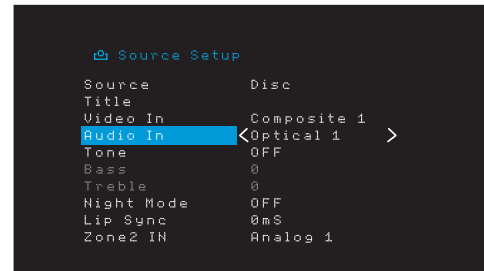
4. Use the remote's arrow and OK buttons to select "Source Setup," and use the left/right arrow buttons to select a source button with connectors that you want to re-assign.



5. Select "Video In" and select the video input connector you want to assign to the source button. Press the OK button. NOTE: If you select an HDMI connector as the video input connector, the audio input connector will automatically change to the same HDMI connector.



6. If you have not selected an HDMI connector for Video In, select "Audio In" and select the audio input connector you want to assign to the source button. Press the OK button. You cannot use a different video input connector with an HDMI audio input connector.



7. Press the remote's Back/Exit button and repeat steps 3 – 6 for the remaining source buttons with connectors you want to re-assign.

Title: This selection lets you change the display name for the source, which is useful if your source's device type is different from the source's preprogrammed name. Use the Up/Down buttons to scroll forward or backward through the alphanumeric characters until the desired character appears, then use the Left/Right buttons to move the cursor to the next or previous position. Move the cursor again to leave a blank space. (Your name can have a maximum of 10 characters.) When you have finished, press the OK Button. The new name will appear on the AVR's front panel and throughout the on-screen menu system.

Tone: This setting determines whether the treble and bass controls are active for the source. When it's set to Off, the tone controls are out of the circuit, with no changes to the sound. When it's set to On, the bass and treble controls are in the circuit.

Treble/Bass: These settings boost or cut the treble or bass frequencies by up to 10dB, in 2dB increments. Use the Left/Right buttons to change the setting. The default setting is 0dB.

Night Mode: This setting activates Night mode for the source, which works with specially encoded Dolby Digital discs or broadcasts. Night mode compresses the audio so that louder passages are reduced in volume to avoid disturbing others, while dialogue remains intelligible. The following settings are available:

- Off: No compression is applied. Loud passages in the program remain as they were recorded.
- Mid: Loud passages in the program are reduced moderately in volume. Dolby True HD stream is compressed automatically as set by the incoming stream.
- Max: Loud passages in the program are reduced more in volume.

Lip Sync: This setting lets you resynchronize the audio and video signals from the source to eliminate a “lip sync” problem. Lip-sync issues can occur when the video portion of a signal undergoes additional processing in either the source device or the video display. Use the Left/Right buttons to delay the audio by up to 180ms. (The active source’s video will be visible behind the OSD menu, allowing you to synchronize the audio with the picture.)

You can also make lip sync adjustments without activating the AVR’s OSD menus. Pressing the remote’s Delay button will display the Lip Sync menu bar on the TV, superimposed at the bottom of the video. Use the Left/Right buttons to delay the audio until it is synchronized with the picture.



Zone 2 In (AVR 1710S/AVR 171S only): This setting determines the audio source for Zone 2 of a multizone system. Select the analog audio input the source is connected to. Digital audio is not available to the multizone system.

To configure the next source, press the Back/Exit button, then return to the Setup Source line of the Main Menu. When you have finished configuring all sources, press the Back/Exit button to clear the menus from view.

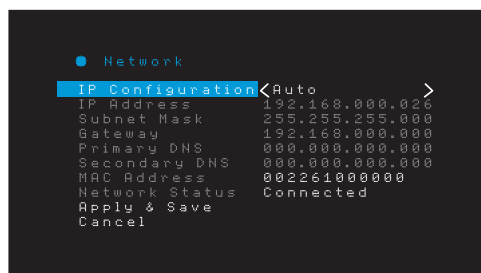
Set Up the Network

To play MP3 or WMA media located on DLNA-compatible devices connected to the network, use the AVR’s internal Internet radio tuner or listen to sources via AirPlay (AVR 1710S/AVR 171S only), the AVR must be connected to your home network and you must join them with the network.

If your network uses an automatic IP address, you should not have to perform any network setup procedures. Once you connect the AVR to your home network, the network should automatically assign the AVR an IP address, and the AVR should automatically join your network.

If your AVR does not automatically join your network (in which case the AVR will display a “Not Connected” message when you press the Network source button):

1. Press the OSD/Menu button, select System Setup, then select Network.
2. The Network menu will appear.



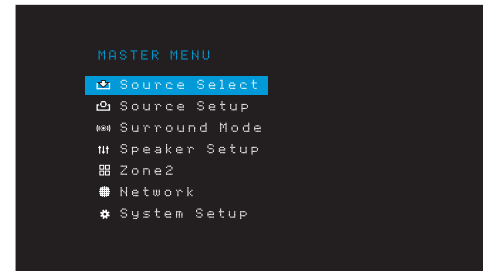
3. Select IP Configuration, then press the Right button twice to cycle the setting from “Auto” to “Manual” and back to “Auto.”
4. Select Apply & Save. The AVR will attempt to connect to the network.
5. If the AVR again fails to connect to the network, you may need to enter your network’s settings manually. You may need to obtain your network’s settings from your ISP or network administrator.

NOTE: We recommend that you directly connect the AVR to a home-network router so that it can directly access the Internet for Internet radio, or access devices on the network for playback of content stored on the devices (see *Listening to Media via Your Home Network*, on page 28, for more information).

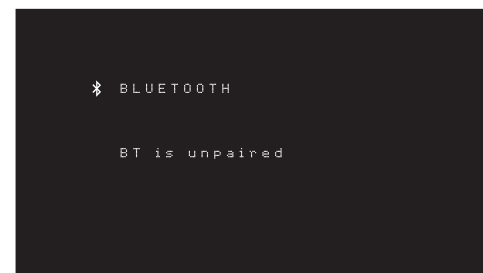
NOTE: If you have trouble connecting to the network at any time, cycle the AVR into the Sleep mode, and then turn it back on.

Pair the AVR with Your Bluetooth Device

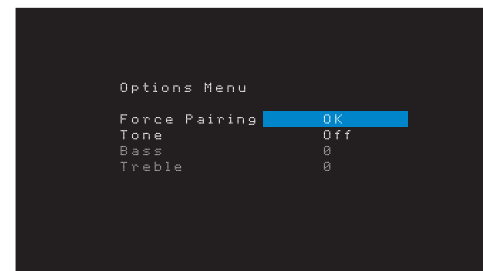
1. Press the OSD/Menu button and select “Source Select.”



2. Scroll to “Bluetooth” and select it. The OSD will display that Bluetooth is unpaired.



3. Press the remote’s Option /Info button. The Bluetooth Options Menu will appear.



4. Select “Force Pairing > OK” and press the OK button. The AVR will enter the pairing mode.
5. Open your Bluetooth device’s pairing menu. The AVR will appear on your device’s pairing menu as “HK AVR.”
 - If your device requires a passcode, use 0000.
6. Pair your device with the AVR. Once paired, press the OSD/Menu button to exit the menu.

To stream audio from the paired Bluetooth device:

1. Press the OSD/Menu button.
2. Select the Source Select menu.
3. Select Bluetooth from the source list.

Operating Your AVR

Now that you have installed your components and completed a basic configuration, you are ready to begin enjoying your home theater system.

HARMAN Remote App

For easy control of your AVR with your hand-held device, download the free Harman Kardon Remote app from iTunes App Store for compatible Apple products, or from Google Play for compatible Android powered smartphones.

The Harman Kardon Remote App controls virtually all the functions of AVR 1710S, AVR 171S, AVR 1610S and AVR 161S AVRs that are connected to the same network as the device that has the app installed. With this easy-to-use app you can turn the AVR on or off, select a source, control the volume and virtually any other function. You can also access and navigate all of the AVR's on-screen setup menus.

Controlling the Volume

Adjust the volume either by turning the front-panel Volume knob (clockwise to increase volume or counterclockwise to decrease volume) or by pressing the Volume Up/Down buttons on the remote. The volume is displayed as a negative number of decibels (dB) below the 0dB reference point (-80dB - +10dB).

0dB is the maximum recommended volume for your AVR. Although it's possible to turn the volume to a higher level, doing so may damage your hearing and your speakers. For certain more dynamic audio materials, even 0dB may be too high, allowing for damage to equipment. Use caution with regard to volume levels.

To change the volume level display from the default decibel scale to a 0-to-90 scale, adjust the Volume Units setting in the System Settings menu, as described in *System Settings*, on page 34.

Muting the Sound

To mute all speakers and the headphones, press the Mute button on the remote. Any recording in progress will not be affected. The MUTE message will appear in the display as a reminder. To restore the sound, press the Mute button again, or adjust the volume.

Listening Through Headphones

Plug the 1/4-inch stereo plug on a pair of headphones into the front-panel Phones jack for private listening. The default HARMAN Headphone mode uses virtual surround processing to emulate the sound of a 5.1-channel speaker system. Press the Surround Modes button on the front panel or the remote to switch to the Headphone Bypass mode, which delivers a conventional two-channel signal to the headphones. No other surround modes are available for the headphones.

NOTE: You will be unable to listen through headphones if the iPod source is selected.

Selecting a Source

There are three different ways to select a source:

- Press the front-panel Source buttons to scroll through the sources.
- Using the on-screen menus, press the OSD/Menu button, highlight "Source Select" and press the OK button. Scroll to the desired source and press the OK button.
- You can directly select any source by pressing its Source Selector button on the remote.

The AVR selects the audio and video inputs assigned to the source, and any other settings you made during setup.

The source name, the audio and video inputs assigned to the source, and the surround mode will appear on the front panel. The source name and active surround mode will also briefly appear on the TV screen.

Video Troubleshooting Tips

If there is no picture:

- Check the source selection and video input assignment.
- Check all connections for a loose or incorrect connection.
- Check the video input selection on the TV/display device.

Additional Tips for Troubleshooting HDMI Connections

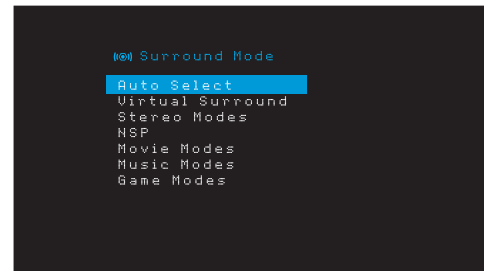
- Turn off all devices (including the TV, the AVR and any source components).
- Unplug the HDMI cables, starting with the cable between the AVR and the TV, and continuing with the cables between the AVR and each source device.
- Carefully reconnect the cables from the source devices to the AVR. Connect the cable from the AVR to the TV last.
- Turn on the devices in this order: TV, AVR, source devices.

NOTE: Depending upon the particular components involved, the complexity of the required communication between HDMI components may cause delays of up to a minute in the completion of some actions, such as input switching or switching between SD and HD channels.

Selecting a Surround Mode

Selecting a surround mode can be as simple or sophisticated as your individual system and tastes. Feel free to experiment, and you may find a few favorites for certain sources or program types. You can find more detailed information on surround modes in *Audio Processing and Surround Sound*, on page 29.

To select a surround mode, press the OSD/Menu button and select Surround Mode. The Surround Mode menu will appear.



Auto Select: For digital programs, such as a movie recorded with a Dolby Digital or DTS soundtrack, the AVR will automatically use the soundtrack's native surround format. For two-channel analog and PCM programs, the AVR uses the HARMAN NSP mode.

Virtual Surround: When only two main speakers are present in the system, you can use Virtual Surround to create an enhanced soundfield that virtualizes the missing speakers.

Stereo: When you want two-channel playback, select the number of speakers you want to use for playback:

- "2 CH Stereo" uses two speakers.
- "5 CH Stereo" plays the left-channel signal through the front left and surround left speakers, the right-channel signal through the front right and surround right speakers, and a summed mono signal through the center speaker.
- "7 CH Stereo" (AVR 1710S/AVR 171S only) follows the same scheme as 5 CH Stereo but adds the surround back left and surround back right speakers. This mode is available only when the surround back speakers are present and have not been reassigned to multizone or front height operation. See *Audio Processing and Surround Sound*, on page 29, for more information.

HARMAN NSP: A HARMAN proprietary technology, NSP uses sophisticated digital processing to deliver a true natural sounding three-dimensional listening experience from conventional 2-channel stereo sources like CDs and stereo broadcasts. While preserving the recording's original timbre and spatial balance, HARMAN NSP creates a simulated listening space that automatically adjusts to suit the type of program you are listening to.

The following adjustments are available:

- **Stage Width:** This adjustment allows you to widen or narrow the width of the apparent listening space in front of you. For example, a higher setting would be appropriate for a recording of an orchestra playing in a concert hall, while a lower setting would be more appropriate for a recording of a singer playing an acoustic guitar.
- **Stage Depth:** This adjustment lets you control the total size of the apparent listening space. A higher setting would approximate the acoustic qualities of larger listening spaces, such as concert halls and arenas, while a lower setting would approximate the acoustic qualities of smaller listening spaces like small clubs or coffee houses.

Movie: Select from the following when you want a surround mode for movie playback: DTS Neo:6 Cinema or Dolby Pro Logic II (IIX or IIz when seven main speakers are present) in the AVR 1710S/AVR 171S.

Music: Select from the following when you want a surround mode for music playback: DTS Neo:6 Music or Dolby Pro Logic II (IIX or IIz when seven main speakers are present in the AVR 1710S/AVR 171S). The Dolby Pro Logic II/IIX/IIz Music mode allows access to a submenu with some additional settings. See *Audio Processing and Surround Sound*, on page 29, for more information.

Game: Dolby Pro Logic II (IIX/IIz when seven main speakers are present) Game is available for video game playback..

After you have made your selection, press the Back/Exit button.

You can also change surround mode categories by repeatedly pressing the Surround Mode button on either the remote or the front panel.

- You can change surround modes within surround mode categories by pressing the Surround Mode Select buttons on the front panel.

See *Audio Processing and Surround Sound*, on page 29, for more information on surround modes.

Listening to FM and AM Radio

Select the Radio source. A screen similar to the one in the illustration below will appear.



Use the Up/Down buttons or the Remote's Channel buttons to tune a station as displayed on the front panel and on-screen display.

The AVR defaults to automatic tuning, meaning each press of the Up/Down buttons scans up or down the frequency band until a station with acceptable signal strength is found. To switch to manual tuning, in which each press of the Up/Down buttons steps through a single tuning frequency increment, press the Tuning Mode button on the front panel or press and hold the OK button on the remote control for more than 3 seconds. Each press of the button toggles between automatic and manual tuning modes.

Once you have tuned an FM station, toggling the Mode setting also switches the radio between stereo and monaural reception. (Mono reception may improve reception of weaker stations.) Note that some surround modes are not available with monaural reception.

Preset Stations

You can store a total of 30 stations (AM and FM combined) as presets. When you want to save the currently tuned station as a preset, press the remote's Memory button. Use the Number buttons to enter the desired preset number.

To tune to a preset station:

- Press the Left/Right buttons.
- Press the remote's Preset Scan button. The AVR will tune to each preset station in order for five seconds. When the desired preset is tuned, press the Preset Scan button again.
- Enter the preset number using the Number buttons. For presets 10 through 30, press 0 before the preset number. For example, to enter preset 21, press 0-2-1.

Auto Store is an alternate method for storing presets automatically. When you select Auto Store, your AVR will scan for any frequencies with good signal and save them as presets automatically. To use Auto Store:

- In either FM or AM source, press the Info/Option button on the AVR's remote control.
- Press OK to select "Auto Store."
- Highlight "Yes" and press "OK."

Your AVR may take several minutes to complete the Auto Store process. Note that performing Auto Store will erase all currently saved preset station.

Listening to Media on a USB Device

Your AVR is compatible with MP3 and WMA media.

MP3 compatibility: Mono or stereo, constant bit rates (CBR) from 8kbps to 320kbps, variable bit rates (VBR) from lowest to highest quality, with sample rates from 8kHz – 48kHz.

WMA compatibility: Ver. 9.2 basic, stereo CBR with 32kHz – 48kHz sampling rate and 40kbps – 192kbps bit rate, mono CBR with 8kHz – 16kHz sampling rate and 5kbps – 16kbps bit rate, VBR Pass Encoding and Quality Encoding 10 – 98, 44kHz and 48kHz sampling rate.

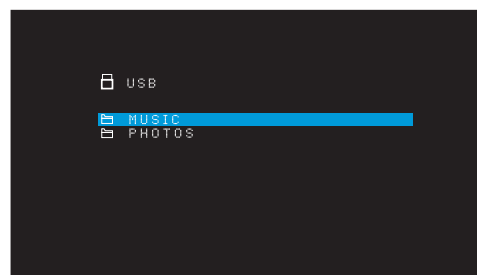
No other types of media are supported.

Playing files on a USB device

1. Insert the USB drive into the AVR's front-panel USB port.

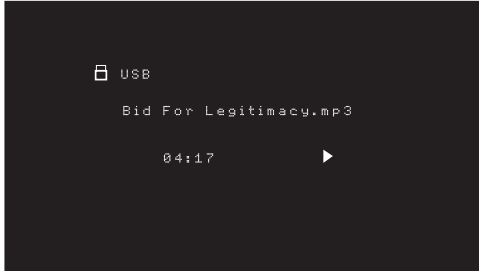
IMPORTANT: Do not connect a personal computer or peripheral to the USB port. USB hubs and multi-card readers are not supported.

2. Press the USB source selector button on the remote until the front-panel display's "USB" as the source. The USB screen will appear.



3. Select a folder and press the OK button. The AVR will list all compatible audio files.

4. Select a file to begin playback. The USB play screen will appear. Any ID3 information will be displayed, along with the track's elapsed/current time and icons indicating the current playback status.



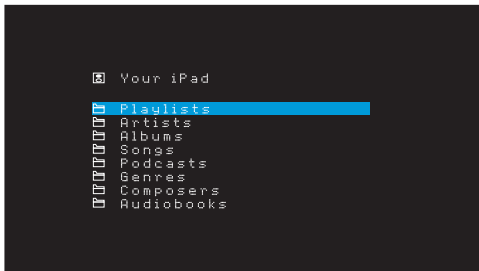
NOTES:

- To skip to the next track, press the Right button; to skip to the beginning of the current track, press the Left button once; to skip to the beginning of the previous track, press the Left button twice (or the Left button once if the track's elapsed time is less than 5 seconds.)
- You can use the Transport Control buttons to control playback (skipping to the previous or next track, searching at high speed forward or backward within a track, playing a file, pausing playback or stopping playback).
- To repeat a file or folder, press the Option/Info Button and select the Repeat option. Each press of the Left or Right buttons will change the setting from Off (no repeat) to repeat One (file) to repeat All (files at the current directory level of the drive). Repeat All will always be activated when Shuffle Music playback is turned on.
- To play the audio tracks in random order, press the Options/Info button and select Shuffle. Each press of the Shuffle turns the setting on or off. The AVR will automatically repeat the tracks until playback is stopped manually.
- To collapse a folder or return to the previous menu level, press the Back/Exit button.

Listening to an iPod/iPhone/iPad Device

When an iPod, iPhone or iPad device is connected to the AVR's front-panel USB port, you may play audio files through your high-quality audio system, operate the iPod, iPad or iPhone using the AVR remote or the AVR's front-panel controls, view navigation messages on the AVR's front panel or a connected video display and charge the iPod, iPad or iPhone. For the latest compatibility information, please see our Web site: www.harmanardon.com.

Press the USB source selector button on the remote until the front-panel displays "iPod" as the source. The iPod screen will appear.



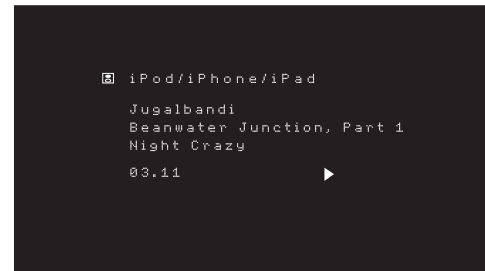
The table below summarizes the controls available during normal playback via the USB port.

iPod or iPhone Function	Remote Control Button
Play	Play
Pause	Pause
Menu	OSD/Menu
Back/Exit	Back/Exit or Left Arrow
Select	OK or Right Arrow
Scroll Reverse	Up Arrow
Scroll Forward	Down Arrow
Forward Search	Forward Search
Reverse Search	Reverse Search
Next Track	Skip Forward or Right Arrow
Previous Track	Skip Backward or Left Arrow

While scrolling, hold the button to scroll faster.

While a selection is playing, the song title, and play mode icon will appear on the front-panel display.

If the AVR is connected to your TV, an iPod screen will appear and display the play mode icon, song title, artist and album. If random or repeat play has been programmed, an icon will appear.



CAUTION: We strongly recommend that you use the screen saver built into your video display to avoid possible damage from "burn-in" that may occur with plasma and CRT displays when a still image, such as a menu screen, remains on the display for an extended period of time.

Press the Option/Info button to view the iPod options menu:

Repeat: Select this setting to repeat a track or all tracks in the current album or playlist. Each press of the OK button switches the setting: repeat Off, repeat One or repeat All.

Shuffle: Select this setting to play all the available songs in random order. Each press of the OK button switches the setting: shuffle by Song, shuffle by Album, or Off to end shuffle playback.

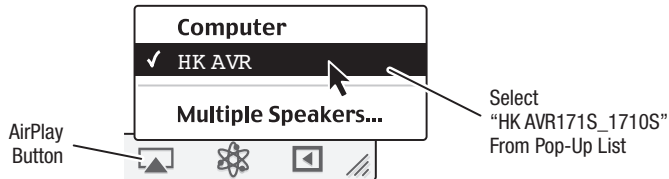
NOTE: The iTunes application allows you to exempt some tracks from Shuffle mode. The AVR cannot override this setting.

Listening to Media via AirPlay (AVR 1710S/AVR 171S only)

If you have joined an AVR 1710S/AVR 171S to your home network you can stream audio to it via AirPlay from compatible Apple devices with iOS 4.2 or newer and computers that have iTunes 10.1 or newer that are joined on the same network. See *Connect to Your Home Network*, on page 18, for information about connecting to your network, and *Set Up the Network*, on page 24 for information about joining your network.

To initiate AirPlay streaming to the AVR:

- To initiate AirPlay streaming from a computer with iTunes, launch iTunes, click on the AirPlay button that appears at the bottom of the computer's iTunes window, and select "HK AVR" in the pop-up list that appears.



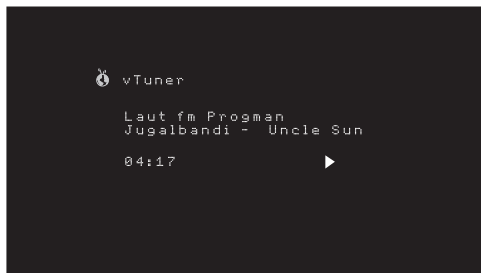
- To initiate AirPlay streaming from an iPod, iPhone or iPad device, tap the AirPlay button on the device's screen and select "HK AVR171S_1710S" in the speakerselection list that appears.

The AirPlay audio stream will break in (the OSD will display an "AirPlay activated" message) and interrupt the source that is currently playing through the AVR. If the AVR is in the Sleep mode, it will turn on and begin playing the AirPlay audio stream. The music playback screen will appear on the OSD.

Use the remote's Transport Control buttons to control playback.

Listening to vTuner (Internet Radio)

Your AVR's Network connection brings you a world of MP3- and WMA-format streams via the Internet. After you have successfully connected to your home network as described in *Connect to Your Home Network*, on page 18, and set up the network as described in *Set Up the Network*, on page 24, press the Network Source Selector button on the remote. Each press toggles between the Network and vTuner screens.



With the vTuner screen (above) displayed, the AVR will automatically connect to the Internet via the www.radioharmankardon.com portal. To select a stream use the Up/Down buttons to search by category.

NOTE: The categories displayed vary by region.

To create a Favourites list, log onto www.radioharmankardon.com from your computer. Enter your either you AVR's MAC address as its ID # (the MAC address is on the Network Settings screen in the System Settings menu - AVR 171S/AVR 1710S only) or your AVR's vTuner ID # (the vTuner ID # is found on the Help page on the vTuner main menu - AVR 161S/AVR 1610S only) and create an account. Favourites that you select on the Web site will be available on the AVR.

Navigation is similar to other menus. Scroll to the desired item and press the OK button to select it. To return to the previous menu level (or to clear the top-level menu from view), press the Back/Exit button or the Left button.

The AVR is not able to connect to streams that require site registration or other interaction prior to playing the stream. If the AVR cannot connect to the stream, a "Network Error" message will appear briefly, and the Internet Radio screen will remain essentially blank.

Listening to Media via Your Home Network

Your AVR can access MP3 and WMA audio media that is stored on other DLNA-compatible devices that are connected to the same network as your AVR.

MP3 compatibility: Mono or stereo, constant bit rates (CBR) from 8kbps to 320kbps, variable bit rates (VBR) from lowest to highest quality, with sample rates from 8kHz – 48kHz.

WMA compatibility: Ver. 9.2 basic, stereo CBR with 32kHz – 48kHz sampling rate and 40kbps – 192kbps bit rate, mono CBR with 8kHz – 16kHz sampling rate and 5kbps – 16kbps bit rate, VBR Pass Encoding and Quality Encoding 10 – 98, 44kHz and 48kHz sampling rate.

Before you can access files located on other devices via the network, each device must first give permission to share files with the AVR:

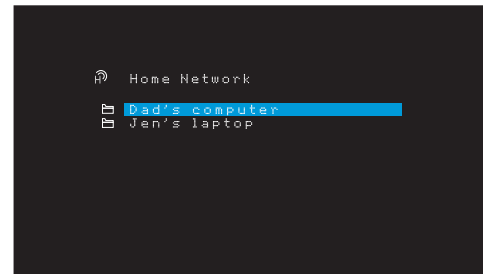
To share media on PCs:

- Open Windows Media Player.
- Open the Library menu and select Media Sharing. The Media Sharing window will appear.
- Check the "Share My Media" box. An icon for the AVR will appear in the window.
- Select the AVR icon, select "Allow," then select "OK."

The computer's WMA and MP3 media should now be available to the AVR.

To share media on other types of computers, operating systems or media software: Check the instructions for the computer, operating system or media player.

To listen to shared media, press the Network Source Selector button. (If vTuner appears as the source, press the button a second time to switch from the Internet Radio source to the Network source.) The Home Network screen will appear.



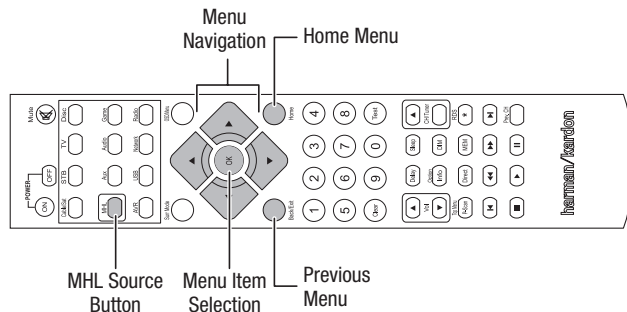
The screen will list by name all devices on the network that allow sharing. Use the Up/Down and OK buttons to browse the content stored in the device's media player library. Scroll to the desired item and press the OK button to select it. To return to the previous menu level (or to clear the menu from view from the top level), press the Back/Exit button.

NOTE: Although video content may appear in the menu, the AVR does not support video playback from the network connection.

Playing Media from a Roku Streaming Stick

When you connect a Roku Streaming Stick to the AVR's MHL/HDMI input and join it with your home Wi-Fi network, you can use the AVR's remote to search for and control streaming media. NOTE: Your home network must be Wi-Fi for you to be able to use the Roku Streaming Stick with your AVR.

1. After connecting the Roku Streaming Stick to the AVR's MHL/HDMI input, select the AVR's MHL source. The Roku Streaming Stick's video output should be displayed on your TV.
2. Follow the Roku instructions for joining the Roku Streaming Stick with your Wi-Fi network, using the Roku remote.
3. Once the Roku Streaming Stick is joined with your Wi-Fi network, the AVR remote buttons shown below will perform the same functions as their counterparts on the Roku remote:



Listening to Media via Spotify Connect

Your Harman Kardon AVR and Spotify control device need to be on the same wi-fi network to work.

From the Spotify App on your mobile device tap on the Now Playing bar to reveal extra controls, and select the Speaker icon. From the Connect screen, just choose your AVR models from the list as a destination device and it'll start playing. Adjust the volume directly from the app using the volume bar from the Connect screen.



Using This Device With Spotify Connect

Spotify lets you listen to millions of songs – the artists you love, the latest hits and discoveries just for you.

If you are a Spotify user, you can control this device using your Spotify app.

- Step 1** Connect your device to the same wifi network as your phone, tablet or PC running the Spotify app.
- Step 2** Open the Spotify app, and play any song.
- Step 3** Tap the song image in the bottom left of the screen.
- Step 4** Tap the Connect icon
- Step 5** Pick your speaker from the list.

For information on how to set up and use Spotify Connect please visit www.spotify.com/connect

Licenses

The Spotify Software is subject to third party licenses found here : www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Advanced Functions

Much of the adjusting and configuration your AVR requires is handled automatically, with little intervention required on your part. You can also customize your AVR to suit your system and your tastes. In this section we will describe some of the more advanced adjustments available to you.

Audio Processing and Surround Sound

Audio signals can be encoded in a variety of formats that can affect not only the quality of the sound but the number of speaker channels and the surround mode. You may also manually select a different surround mode, when available.

Analog Audio Signals

Analog audio signals usually consist of two channels – left and right. Your AVR is able to process two-channel audio signals to produce multichannel surround sound, even when no surround sound has been encoded in the recording. Among the available modes are the Dolby Pro Logic II/IIx/IIz, Virtual Speaker, DTS Neo:6, HARMAN NSP, 5 CH and 7 CH Stereo modes. To select one of these modes, press the Surround Modes button.

Digital Audio Signals

Digital audio signals offer greater flexibility and capacity than analog signals, and allow the encoding of discrete channel information directly into the signal. The result is improved sound quality and startling directionality, since each channel's information is transmitted discretely. High-resolution recordings sound extraordinarily distortion-free, especially in the high frequencies.

Surround Modes

Surround-mode selection depends upon the format of the incoming audio signal as well as your personal taste. Although there is never a time when all of the AVR's surround modes are available, there is usually a wide variety of modes available for a given input. Table A12 in the Appendix, on page 47, offers a brief description of each mode and indicates the types of incoming signals or digital bitstreams the mode may be used with. Additional information about the Dolby and DTS modes is available on the companies' Web sites: www.dolby.com and www.dtsonline.com.

When in doubt, check the jacket of your disc for more information on which surround modes are available. Usually, nonessential sections of the disc, such as trailers, extra materials or the disc menu, are available only in Dolby Digital 2.0 (two-channel) or PCM two-channel mode. If the main title is playing and the display shows one of these surround modes, look for an audio or language setup section in the disc's menu. Also, make sure your disc player's audio output is set to the original bitstream rather than two-channel PCM. Stop play and check the player's output setting.

Multichannel digital recordings are produced in five-channel, six-channel or seven-channel formats, with or without a ".1" channel. The channels included in a typical 5.1-channel recording are front left, front right, center, surround left, surround right and LFE (low-frequency effects). The LFE channel is denoted as ".1" to represent the fact that it is limited to the low frequencies. 6.1-channel recordings add a single surround back channel, and 7.1-channel recordings add surround back left and surround back right channels to the 5.1-channel configuration. New formats are available in 7.1-channel configurations. Your AVR is able to play the new audio formats, delivering a more exciting home theater experience.

AVR 1710S/AVR 171S only: To use the 6.1- and 7.1-channel surround modes, the surround back channels must be enabled. See *Manual Speaker Setup*, on page 30 for more information.

Digital formats include Dolby Digital 2.0 (two channels only), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (6.1), Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD High-Resolution Audio (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS-ES (6.1 Matrix and Discrete), DTS 96/24 (5.1), two-channel PCM modes in 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.1kHz, 96kHz, 176.4kHz or 192kHz, and 5.1 or 7.1 multichannel PCM.

When the AVR receives a digital signal, it detects the encoding method and the number of channels, which is displayed briefly as three numbers, separated by slashes (e.g., "3/2/.1").

The first number indicates the number of front channels in the signal: “1” represents a monophonic recording (usually an older program that has been digitally remastered or, more rarely, a modern program for which the director has chosen mono as a special effect). “2” indicates the presence of the left and right channels but no center channel. “3” indicates that all three front channels (left, right and center) are present.

The second number indicates whether any surround channels are present: “0” indicates that no surround information is present. “1” indicates that a matrixed surround signal is present. “2” indicates discrete left and right surround channels. “3” is used with DTS-ES bitstreams to represent the presence of the discrete surround back channel, in addition to the side surround left and right channels. “4” is used with 7.1-channel digital formats to indicate the presence of two discrete side surround channels and two discrete back surround channels.

The third number is used for the LFE channel: “0” indicates no LFE channel. “.1” indicates that an LFE channel is present.

The 6.1-channel signals – Dolby Digital EX and DTS-ES Matrix and Discrete – each include a flag that signals the receiver to decode the surround back channel, indicated as 3/2/.1 EX-ON for Dolby Digital EX materials, and 3/3/.1 ES-ON for DTS-ES materials.

Dolby Digital 2.0 signals may include a Dolby Surround flag indicating DS-ON or DS-OFF, depending on whether the two-channel bitstream contains only stereo information or a downmix of a multichannel program that can be decoded by the AVR’s Dolby Pro Logic decoder. By default, these signals are played in Dolby Pro Logic IIx Movie mode.

When a PCM signal is received, the PCM message and the sampling rate (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz or 192kHz) will appear.

When only two channels – left and right – are present, the analog surround modes may be used to decode the signal into multiple channels. If you would prefer a different surround format than the native signal’s digital encoding, press the Surround Modes button to display the Surround Modes menu (see *Selecting a Surround Mode*, on page 25).

The Auto Select option sets the surround mode to the native signal’s digital encoding, e.g., Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD or DTS-HD Master Audio. For two-channel materials, the AVR defaults to the HARMAN NSP mode. If you prefer a different surround mode, select the surround-mode category: Virtual Surround, Stereo, Movie, Music or Video Game. Press the OK button to change the mode.

Each surround-mode category is set to a default surround mode:

- Virtual Surround: Virtual speaker.
- Stereo: 7-CH Stereo or 5-CH Stereo (depending on how many main speakers are present in the system).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie: Dolby Pro Logic II Movie.
- Music: Dolby Pro Logic II Movie.
- Video Game: Dolby Pro Logic II Movie.

You may select a different mode for each category. Below is a complete list of available surround modes. (The actual surround modes available will depend on the number of speakers in your system.)

- Virtual Surround: Virtual speaker.
- Stereo: 2-CH Stereo, 5-CH Stereo or 7-CH Stereo (AVR 1710S/AVR 171S only).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie: DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie (AVR 1710S/AVR 171S only), Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S only).
- Music: DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music (AVR 1710S/AVR 171S only), Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S only).
- Video Game: Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game (AVR 1710S/AVR 171S only), Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S only).

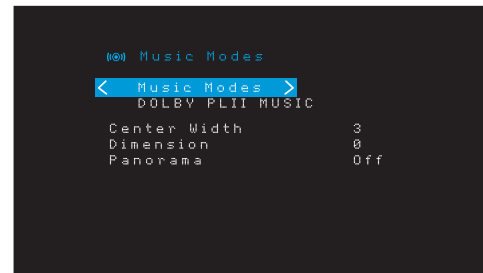
Once you have programmed the surround mode for each type of audio, select the line from the Surround Modes menu to override the AVR’s automatic surround-mode selection. The AVR will use the same surround mode the next time the source is selected.

AVR 1710S/AVR 171S only: Dolby Pro Logic IIx is available only if you have set up the AVR’s Assigned Amp to Surround Back; Dolby Pro Logic IIz is available only if you have set up the AVR’s Assigned Amp to Front Height. See *Manual Speaker Setup*, on page 30, for more information.

PLIIz Height Gain (AVR 1710S/AVR 171S only): When you have set the Assigned Amp to Front Height (see *Manual Speaker Setup*, on page 30), the PLIIz Height Gain setting will become available. The front height channels can greatly improve the spatial experience of a surround-sound system. Some listeners may want the depth and dimension that height channels provide, but from a seemingly transparent experience. Other listeners may prefer to accentuate the front height channels by using a higher volume setting.

The PLIIz Height Gain control gives you the ability to change the volume of the front height channels to suit different programs. The control has three settings: Low (normal volume), Mid (moderate volume increase) and High (maximum volume increase). Note that you can also fine-tune the front height channel volume levels. See *Setting Channel Output Levels Manually*, on page 32, for details.

Dolby PLII/Dolby PLIIx Music: Some additional settings are available when you select the Dolby Pro Logic II or IIx Music Mode in the Surround Modes menu:



Center Width: This setting affects how vocals sound through the three front speakers. A lower number focuses the vocal information tightly on the center channel. Higher numbers (up to 7) broaden the vocal soundstage. Use the Left/Right buttons to adjust.

Dimension: This setting affects the depth of the surround presentation, allowing you to “move” the sound toward the front or rear of the room. The setting of “0” is a neutral default. Setting “F-3” moves the sound toward the front of the room, while setting “R-3” moves the sound toward the rear. Use the Left/Right buttons to adjust it.

Panorama: With the Panorama mode turned on, some of the sound from the front speakers is moved to the surround speakers, creating an enveloping “wraparound” effect. Each press of the OK button toggles the setting On or Off.

Please refer to Table A10 in the Appendix for more information on which surround modes are available with different bitstreams.

Manual Speaker Setup

Your AVR is flexible and may be configured to work with most speakers and to compensate for the acoustic characteristics of your room.

The EzSet/EQ process automatically detects the capabilities of each connected speaker and optimizes the AVR’s performance with your speakers. If you are unable to run EzSet/EQ calibration, or if you wish to set up your AVR for your speakers manually, use the Speaker Setup on-screen menus.

Before beginning, place your loudspeakers as explained in the Place Your Speakers section, on page 11, and connect them to the AVR. Consult the owner’s guide for the speakers or the manufacturer’s Web site for their frequency-range specification. Although you may set the AVR’s individual channel levels “by ear,” an SPL (sound-pressure level) meter purchased at a local electronics store will provide greater accuracy.

Record your configuration settings in Tables A3 through A12 in the Appendix for easy re-entry after a system reset or the unit has been unplugged for more than four weeks.

Step One – Determine Your Speakers’ Crossover Frequencies

Without using the EzSet/EQ process, the AVR can’t detect how many speakers you’ve connected to it; nor can it determine their capabilities. Consult the technical specifications for all of your speakers and locate the frequency response, usually given as a range, e.g., 100Hz – 20kHz (±3dB). Write down the lowest frequency that each of your speakers (except the subwoofer) is capable of playing (100Hz in the above example) as the crossover in Table A3 in the Appendix. NOTE: This is not the same as the crossover frequency listed in the speaker’s specifications.

The AVR’s bass management determines which speakers will be used to play back the low-frequency (bass) portion of the source program. Sending the lowest notes to small satellite speakers will result in bad sound and may even damage the speakers. The highest notes may not be heard at all through the subwoofer.

With proper bass management, the AVR divides the source signal at a crossover frequency. All information above that crossover frequency is played through your system’s speakers, and all information below the crossover frequency is played through the subwoofer. This way, each loudspeaker in your system will perform at its best, delivering a more powerful and enjoyable sound experience.

Step Two – Measure the Speaker Distances

Ideally, all of your speakers would be placed in a circle, with the listening position at the center. However, you may have had to place some speakers a little farther away from the listening position than others. Because of this, sounds that are supposed to arrive simultaneously from different speakers may blur, due to different arrival times.

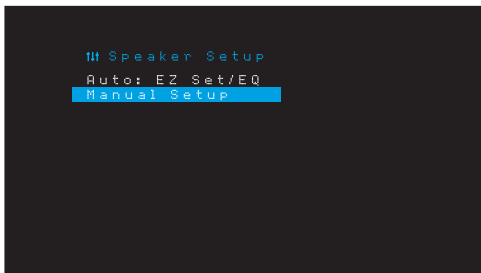
Your AVR provides a Distance adjustment that compensates for these real-world speaker placement differences.

Measure the distance from each speaker to the listening position, and write it down in Table A4 in the Appendix. Even if all of your speakers are the same distance from the listening position, enter your speaker distances as described in *Set the Speaker Distances*, on page 32.

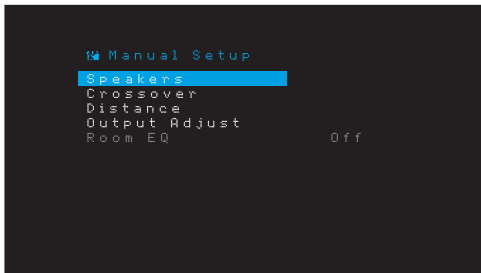
Step Three – Manual Speaker Setup Menu

Now you are ready to program the AVR. Sit in your usual listening position, and make the room as quiet as possible.

With the AVR and video display turned on, press the OSD/Menu button to display the menu system. Select the Speaker Setup menu, and then select Manual Setup.



If you have already run the EzSet/EQ process as explained in *Configure the AVR for Your Speakers*, on page 22, the AVR saved the results. To fine-tune the EzSet/EQ results, or to configure the AVR from scratch, select Manual Setup. The Manual Setup screen will appear.



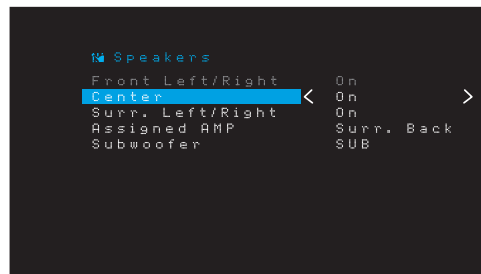
NOTE: To save the current settings, press the Back/Exit button.

For best results, adjust the submenus in this order: Speakers, Crossover, Distance and Output Adjust.

Speakers

This selection lets you program the correct setting for each speaker group. The settings in this menu affect the remainder of the speaker setup process and the availability of various surround modes at any time.

Select ON when the speakers are present in the system; select OFF for positions where no speakers are installed. The Front Left & Right setting is always ON and may not be disabled.



Any changes will be reflected in the total Number Of Speakers displayed at the top of the screen.

AVR 1710S/AVR 171S only: The Assigned AMP setting includes four options:

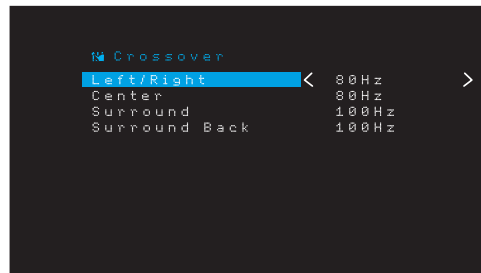
- **Surround Back:** Select the Surr. Back option if your main system is a 7.1-channel system and you are using surround back left and surround back right speakers.
- **Zone 2:** Select the Zone 2 option if your main system is a 5.1-channel system and you want to use the Assigned Amp speaker outputs to power speakers in Zone 2. See *Install a Multizone System*, on page 19, for more information.
- **Front Height:** Select the Front Height option if your main system is a 7.1-channel system and you are using Front Height speakers with Dolby Pro Logic IIz.
- **Off:** Select Off if you have not connected speakers to the Assigned Amp speaker outputs.

NOTE: When you set Assigned AMP to “Zone 2,” the speakers connected to the Assigned Amp outputs will not be configured during the EzSet/EQ process. Configure the speakers manually, as explained below.

When you have finished, press the Back/Exit button.

Crossover

After you return to the Speaker Setup menu, navigate to the Crossover line and press the OK button to display the Crossover menu.



The AVR will display only those speaker groups you set to On in the Number of Speakers menu.

Refer to Table A3 to see the crossover frequencies that you wrote down for your speakers.

For each speaker group, select one of these eight crossover frequencies: Large, 40Hz, 50Hz, 60Hz, 70Hz, 80Hz, 90Hz, 100Hz, 110Hz, 120Hz, 140Hz, 150Hz, 160Hz, 180Hz or 200Hz. If the speaker's crossover frequency is below 40Hz, select the first option, "Large." This setting doesn't refer to the speaker's physical size but to its frequency response, which is also called "full range."

NOTE: If you have Room EQ set to On, the crossover frequencies have been automatically set by the AVR and cannot be adjusted.

Write down the settings in Table A6 in the Appendix.

When you have finished entering the settings, press the Back/Exit button to return to the Manual Setup menu.

Select the "Speakers" menu again and note the Subwoofer setting: This setting depends upon the Crossover setting you selected for the front left and right speakers.

- If you set the front speakers to a numeric crossover frequency, the subwoofer setting will always be SUB. All low-frequency information will always be sent to the subwoofer. If you don't have a subwoofer, either upgrade to full-range front left and right speakers or add a subwoofer at the earliest opportunity.
- If you set the front left/right speakers to LARGE, select one of the three following settings for the subwoofer:

L/R+LFE: This setting sends all low-frequency information to the subwoofer, including a) information that would normally be played through the front left and right speakers and b) the special low-frequency effects (LFE) channel information.

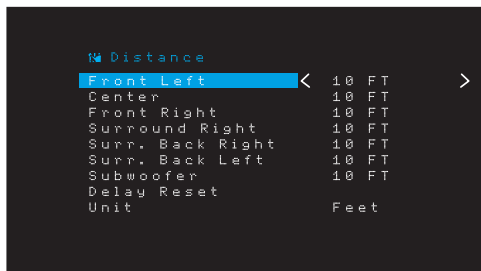
OFF: Select this setting when no subwoofer is in use. All low-frequency information will be sent to the front left and right speakers.

LFE: This setting plays low-frequency information contained in the left and right program channels through the front left and right speakers, and directs only the LFE-channel information to the subwoofer.

Distance

As described above in Step Two, when you measured the distances from each of your speakers to the listening position, your AVR provides an adjustment that compensates for the different distances so that the sound from each speaker will reach the listening position at the proper time. This process will improve the clarity and detail of the sound.

On the Manual Setup menu, move the cursor to the Distance line and press the OK button to display the Adjust Speaker Distance menu.



Enter the distance from each speaker to the listening position that you measured in Step Two and recorded in Table A4 in the Appendix (see page 39). Select a speaker, then use the Left/Right buttons to change the measurement. You can enter distances between 0 and 30 feet (9.1m). The default distance for all speakers is 10 feet (3m).

The default unit of measurement is feet. To change the unit to meters, select the Unit of Measure line and press the Left or Right button to change the setting.

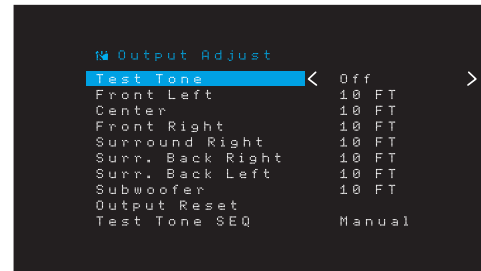
NOTE: If you set the Assigned AMP channels to Zone 2, you will not be able to adjust their delay settings.

Step Four – Setting Channel Output Levels Manually

For a conventional stereo receiver, a simple balance control adjusts the stereo imaging by varying the relative loudness of the left and right channels. In a home theater system with up to seven main channels plus up to two subwoofers, achieving proper imaging becomes both more critical and more complex. The goal is to ensure that each channel is heard at the listening position with equal loudness (when signals of equal loudness are played through them).

Your AVR's EzSet/EQ calibration can handle this critical task for you simply and automatically. However, the Output Adjust menu allows you to calibrate the levels manually, either using the system's built-in test tone or while playing source material.

From the Manual Setup menu select Output Adjust to display the speaker volume adjustment menu.



All of the system's speakers will appear with their current level settings. You can adjust each speaker's level between -10dB and +10dB in 1dB increments.

While making adjustments, you can measure the channel levels in one of these ways:

- Preferably, use a handheld SPL meter set to the C-weighting, slow scale. Adjust each speaker so that the meter reads 75dB when the AVR's built-in test noise is playing.
- By ear. Adjust the levels so that the test tone sounds equally loud to you when it plays through each speaker.

To set your levels using the AVR's internal test tone, select the menu's Test Tone line and use the Left/Right buttons to turn the test tone on. Then select the Test Tone SEQ line to select between Auto and Manual:

Auto: The test tone will automatically circulate to all speakers, as indicated by the highlight bar. Use the Left/Right buttons to adjust the level for any speaker when the test tone is paused there. Use the Up/Down buttons to move the highlight bar to another line, and the test tone will follow the bar. To stop the test tone, use the Up/Down buttons to move the cursor out of the screen's speaker listings area.

Manual: The test tone will stay on the selected speaker until you use the Up/Down buttons to move it to another speaker. Use the Left/Right buttons to adjust the level for the speaker through which the test tone is playing.

If you are using an external source to set your output levels, set Test Tone to Off, use the Up/Down buttons to navigate to each speaker, and use the Left/Right buttons to adjust the speaker's level while the source plays.

NOTE: If you are using a handheld SPL meter with external source material, such as a test disc or an audio selection, play it and adjust the AVR's master volume control until the meter measures 75dB. Then adjust the individual speaker levels.

Output Reset: To reset all levels to their factory defaults of 0dB, scroll down to this line and press the OK button.

When you have finished adjusting the speaker levels, record the settings in Table A3 in the Appendix. Then press the Back/Exit Button.

Notes on Setting Speaker Volumes in Home Theater Systems:

While setting your system's individual speaker volume levels is ultimately up to your personal taste, here are some ideas you may find helpful:

- For films and video-music programs, your overall goal should be to create an enveloping, realistic sound field that draws you into the film or music program without drawing your attention away from the action on the screen.
- For multichannel music recordings, some music producers will create a sound field that places the musicians all around you; others will create a sound field that places the musicians in front of you, with more subtle ambience in the surround speakers (as you would experience in a concert hall).
- In most 5.1-channel and 7.1-channel film soundtracks, the surround speakers are not intended to be as loud or as active as the front speakers. Adjusting the surround speakers so they are always as loud as the front speakers could make dialogue difficult to understand and will make some sound effects sound unrealistically loud.

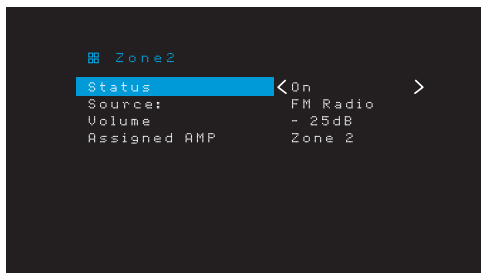
Notes on Setting Subwoofer Volume:

- Sometimes the ideal subwoofer volume setting for music is too loud for films, while the ideal setting for films is too quiet for music. When setting the subwoofer volume, listen to both music and films with strong bass content and find a "middle ground" volume level that works for both.
- If your subwoofer always seems too loud or too quiet, you may want to place it in a different location. Placing the subwoofer in a corner will always tend to increase its bass output, while placing it away from any walls or corners will always tend to reduce its bass output.

AVR 1710S/AVR 171S only: Listening in Zone 2

With the multizone system in use, you may enjoy an exciting 5.1-channel home theater presentation in the main listening area, while others listen to an entirely different source in another room. See *Install a Multizone System*, on page 19, for installation information.

You set up and activate the AVR's multizone system from the on-screen Zone 2 menu. Press the OSD/Menu button, and navigate to the Zone 2 line. Press the OK button to display the Zone 2 menu.



Status: This line lets you turn Zone 2 on or off.

Source: This line lets you select the source input for Zone 2. You may select a different source from the one currently operating in the main listening area. However, if the same source has been selected for both the main listening area and Zone 2, listeners in both areas will hear the same content.

Only analog audio sources are available to Zone 2. To hear digital devices such as a CD player in Zone 2, follow these steps:

1. In addition to making a digital audio connection, connect the source device's analog audio outputs to the AVR. Make a note in Table A5 on page 39 to record which set of analog inputs you used.
2. Use the AVR's front-panel Audio Input button to select the analog audio input. (Leave the Audio setting for the source device in the Source Setup menu set to the digital input.)

Notes about listening in Zone 2:

- Although you can listen to iPod or USB as a source in Zone 2, you cannot begin iPod or USB playback from within Zone 2. You must initially select iPod or USB as a source in Zone 1 and begin playback of a track or playlist from there. Then you can select iPod as the Zone 2 source and control playback from within Zone 2 even if you switch Zone 1 to a different source.
- Only one of the AVR's internal sources (iPod, USB, vTuner, Network, AirPlay, DLNA DMR) can be active at a time across both zones. For example, if you are listening to vTuner as the source in Zone 1 and switch the source in Zone 2 to USB, it will switch the source in Zone 1 to USB (and vice versa). To listen to different sources in Zone 1 and Zone 2 at the same time, at least one source must be one of the AVR's configurable external sources (Cable/Sat, Disc, STB or TV) that is connected to one of the AVR's analog audio inputs, or one of the AVR's terrestrial radio sources (FM or AM).

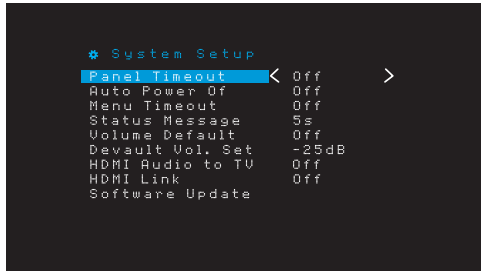
Volume: Highlight this line, and use the Left/Right buttons to control the volume in Zone 2.

Assigned AMP: This line lets you assign the Assigned AMP channels to "Zone 2" for multizone operation (see *Number of Speakers*, on page 31). When this line is set to Zone 2, you may configure the main listening room for only up to 5.1 channels.

To use the remote to control the sound in Zone 2, press the remote's Zone 2 button. The volume, mute and source select buttons will control the sound in Zone 2 and the Zone 2 button will illuminate whenever you press a button to indicate that the remote is in the Zone 2 control mode. Press the Zone 2 button again to return the remote to the main listening area control mode.

System Settings

The AVR's System Settings menu lets you customize in what way many of the AVR's features operate. Press the OSD/Menu button and navigate to the System line. Press the OK button to display the System Settings menu.



Panel Timeout: This setting allows you to set the AVR's front-panel display to automatically turn off after remaining on for a predetermined time (3 – 10 seconds) each time you use a control. Set this to "Off" to have the display remain on continually.

Auto Power Off: This setting allows you to set the AVR to automatically switch to the Off mode after being in the Sleep mode for a predetermined time (1 – 8 hours). See *Power Indicator/Power Button*, on page 4, for more information. It also allows the AVR to automatically switch to the Sleep mode after being on for the predetermined amount of time. Note that it will not transition to Sleep mode this way if the active source has one of the Digital Audio Connectors selected as the Audio Input. See *Source Setup*, on page 23, for more information.

Menu Timeout: This setting allows you to set the amount of time (20 – 50 seconds) a menu screen will remain on after the last adjustment. Set this to "Off" to have the menus remain on continually until you press the OSD/Menu button.

Status Message: When the AVR is turned on, the volume is adjusted, the source is changed or a change in the input signal is detected, a status message will be displayed on the TV screen. Select how long the message remains visible, from 2 to 10 seconds, with a default of 3 seconds. Select "Off" if you do not wish to see the status messages on the TV screen (they will still appear on the AVR's front-panel display).

Volume Default and Default Volume Setting: These two settings are used together to program the volume level when you turn on the AVR. Set Volume Default to On, and then set the Default Volume Setting to the desired turn-on volume. When Volume Default is set to Off, the AVR will turn on at the last-used volume setting from the previous listening session.

HDMI Audio to TV: This setting determines whether HDMI audio signals are passed through the HDMI Monitor Out connector to the video display. In normal operation, leave this setting at Off, as audio will be played through the AVR. To use the TV by itself, without the home theater system, turn this setting to On.

HDMI Link: This setting allows the communication of control information among the HDMI devices in your system. Turn this setting to On to allow control communication between the HDMI devices; turn the setting to Off to forbid control communication.

Software Update: If a software upgrade is released for your AVR, installation instructions will be available in the Product Support section of the Web site or from Harman Kardon customer service. At that time, you may use this submenu to install the upgrade software.

IMPORTANT: During a software upgrade, do not power off the AVR or use any of its controls. Doing so could permanently damage the AVR.

Sleep Timer

The sleep timer sets the AVR to play for up to 90 minutes and then turn off automatically.

Press the Sleep button on the remote, and the time until turn-off will be displayed. Each additional press of the Sleep button increases the play time by 10 minutes, with a maximum of 90 minutes. The SLEEP OFF setting disables the sleep timer.

When the sleep timer has been set, the front-panel display will automatically dim to half brightness.

If you press the Sleep button after the timer has been set, the remaining play time will be displayed. Press the Sleep button again to change the play time.

The front-panel display will count down during the final 10 seconds before going to Sleep mode. Pressing any button during this countdown will cancel the process and disable the Sleep timer.

Processor Reset

If the AVR behaves erratically after a power surge, unplug the AC power cord for at least 3 minutes. Plug the cord back in and turn the AVR on. If this procedure doesn't help, reset the AVR's processor as described below.

NOTE: A processor reset erases all user configurations, including speaker and level settings and tuner presets. After a reset, reenter all of these settings from your entries in the Appendix worksheets.

To reset the AVR's processor:

1. Press the front-panel Power Button for more than three seconds to turn the AVR off (the Power Indicator will turn amber).
2. Press and hold the front-panel Surround Mode Category button for at least 5 seconds until the RESET message appears on the front-panel display.

NOTE: After performing a processor reset, wait at least 1 minute before pressing any Source Selector buttons.

If the AVR does not function correctly after a processor reset, contact an authorized Harman Kardon service center for assistance. Authorized service centers may be located by visiting our Web site at www.harmankardon.com.

Symptom	Cause	Solution
Unit does not function	<ul style="list-style-type: none"> No AC power 	<ul style="list-style-type: none"> Ensure that the power cord is plugged into a live AC power outlet Check if the AC outlet is switch-controlled
Front-panel display lights, but there's no sound or picture	<ul style="list-style-type: none"> Intermittent input connection Mute is on Volume control is turned down 	<ul style="list-style-type: none"> Secure all input and speaker connections Press Mute button Turn up Volume control
No sound from any speaker	<ul style="list-style-type: none"> Amplifier is in protection mode due to possible short circuit Amplifier is in protection mode due to internal problems 	<ul style="list-style-type: none"> Check all speaker wires at speaker and AVR connections for crossed wires Contact your local Harman Kardon service center
No sound from center or surround speakers	<ul style="list-style-type: none"> Incorrect surround mode Program material is monophonic Incorrect speaker configuration Program material is stereo 	<ul style="list-style-type: none"> Select a surround mode other than stereo Mono programs contain no surround information Check the speaker configuration in the setup menu The surround decoder may not create center- or surround-channel information from nonencoded programs
Unit does not respond to remote control commands	<ul style="list-style-type: none"> Weak batteries in remote Remote sensor is obscured 	<ul style="list-style-type: none"> Change batteries in remote Ensure that the AVR's front-panel remote sensor is in the line of sight of the remote
Intermittent buzzing in tuner	<ul style="list-style-type: none"> Local interference 	<ul style="list-style-type: none"> Move the AVR or antenna away from computers, fluorescent lights, motors or other electrical appliances
(AVR 1710S/AVR 171S only): Surround-back speaker settings cannot be accessed, and the test tone does not play through the surround back speakers	<ul style="list-style-type: none"> Multi-zone operation has been selected/Assigned AMP channels have been assigned to Zone 2 	<ul style="list-style-type: none"> Use the Speaker Setup menu to reassign the Assigned AMP to the surround back left and right channels
Unable to activate remote control Programming mode	<ul style="list-style-type: none"> Source Selector button is not held for at least 3 seconds 	<ul style="list-style-type: none"> Be sure to hold the Source Selector button for at least 3 seconds
Remote buttons light, but AVR does not respond	<ul style="list-style-type: none"> Remote is in Zone 2 mode 	<ul style="list-style-type: none"> Press Zone 2 button (button will not illuminate when remote is in Zone 1 control mode).
Unable to establish network connection	<ul style="list-style-type: none"> AVR network programming requires rebooting 	<ul style="list-style-type: none"> Cycle the AVR into the Off mode, and then turn it on again

Additional information on troubleshooting possible problems with your AVR and installation-related issues may be found in the list of "Frequently Asked Questions," which is located in the Product Support section of our Web site: www.harmankardon.com

Specifications

Audio Section

Stereo power:	AVR 1710S/AVR 171S: 100W per channel, two channels driven @ 6/8 ohms, 1kHz, <0.9% THD AVR 1610S/AVR 161S: 85W per channel, two channels driven @ 6/8 ohms, 1kHz, <0.9% THD
Multichannel power:	AVR 1710S/AVR 171S: 100W per channel, two channels driven @ 6/8 ohms, 1kHz, <0.9% THD AVR 1610S/AVR 161S: 85W per channel, two channels driven @ 6/8 ohms, 1kHz, <0.9% THD
Input sensitivity/impedance:	250mV/27k ohms
Signal-to-noise ratio (IHF-A):	100dB
Surround system adjacent channel separation:	Dolby Pro Logic/DPLII: 40dB Dolby Digital: 55dB DTS: 55dB
Frequency response (@ 1W):	10Hz – 130kHz (+0dB/–3dB)
High instantaneous current capability (HCC):	±40 amps (AVR 1710S/AVR 171S); ±29 amps (AVR 1610S/AVR 161S)
Transient intermodulation distortion (TIM):	Unmeasurable
Slew rate:	40V/μsec

FM Tuner Section

Frequency range:	87.5 – 108.0MHz
Usable sensitivity IHF:	1.3μV/13.2dBf
Signal-to-noise ratio (mono/stereo):	70dB/68dB
Distortion (mono/stereo):	0.2%/0.3%
Stereo separation:	40dB @ 1kHz
Selectivity (±400kHz):	70dB
Image rejection:	80dB
IF rejection:	80dB

AM Tuner Section

Frequency range:	520 – 1710kHz (AVR 1710S/AVR 1610S) 522 – 1620kHz (AVR 170S/AVR 160S)
Signal-to-noise ratio:	38dB
Usable sensitivity (loop):	500μV
Distortion (1kHz, 50% mod):	1.0%
Selectivity (±10kHz):	30dB

Bluetooth Section

Frequency range:	2402MHz - 2480MHz
Transmitter power:	0-4dBm
Modulation:	GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
Functions:	Streaming audio play, supports Bluetooth 3.0, A2DP v1.2, AVRCP v1.4

Video Section

Television format:	NTSC (AVR 1710S/AVR 1610S); PAL (AVR 171S/AVR 161S)
Input level/impedance:	1Vp-p/75 ohms
Output level/impedance:	1Vp-p/75 ohms
Video frequency response (composite video):	10Hz – 8MHz (–3dB)
HDMI:	HDMI 1.4 with 4k x 2k bypass

General Specifications

Power requirement:	120V AC/60Hz (AVR 1710S/AVR 1610S); 220V – 240V AC/50Hz – 60Hz (AVR 171S/ AVR 161S)
Power consumption:	<0.5W (standby); 510W maximum (AVR 1710S/AVR 171S); 450W maximum (AVR 1610S/AVR 161S)
Dimensions (W x H x D):	17-5/16" x 4-3/4" x 11-3/16" (440mm x 121mm x 300mm)
Weight	(AVR 1710S/AVR 171S): 11 lb (5.1kg) (AVR 1610S/AVR 161S): 10 lb (4.6kg)

Depth measurement includes knobs, buttons and terminal connections.
Height measurement includes feet and chassis.

Appendix – Default settings, worksheets, remote product codes

Table A1 – Recommended Source Component Connections

Device Type	AVR Source	Digital Audio Connection	Analog Audio Connection	Video Connections
Roku Streaming Stick or other portable device; HDMI-capable device	MHL (AVR 1710S/AVR 171S/AVR 1610S/AVR 161S)	HDMI 1/MHL	Analog 1 or 2	HDMI 1/MHL
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disc, HD-DVD player	Disc	HDMI 2	Analog 1 or 2	HDMI 2
Cable TV, satellite TV, HDTV or other device that delivers television programs	Cable/Sat	HDMI 3	Analog 1 or 2	HDMI 3
DVR or set-top box	STB	HDMI 4	Analog 1 or 2	HDMI 4
Video-game console	Game	HDMI 5	Analog 1 or 2	HDMI 5
Any audio or video device, e.g., CD player, camcorder, cassette deck	Aux	Coaxial or Optical	Analog 1 or 2	Composite Video 1 or 2 (not used for audio-only devices)
Any audio-only playback device (e.g. CD player, cassette deck)	Audio	Coaxial or Optical	Analog 1 or 2	None
iPod, iPhone, iPad or USB memory stick	USB/iPod	USB	N/A	N/A

ENGLISH

Table A2 – Speaker/Channel Setting Defaults

	Default Settings	Your Settings Position 1	Your Settings Position 2
Front Left/Right Speakers	ON		
Center Speaker	ON		
Surround Left/Right Speakers	ON		
Surround Back Left/Right Speakers (AVR 1710S/AVR 171S only)	OFF		
Subwoofer	ON		
Front Left/Right Speakers Crossover Frequency	100Hz		
Center Speaker Crossover Frequency	100Hz		
Surround Left/Right Speakers Crossover Frequency	100Hz		
Surround Back Left/Right or Left/Right Front Height Speakers Crossover Frequency (AVR 1710S/AVR 171S only)	100Hz		
Subwoofer Mode (if Front Speakers are set to Large)	L/R + LFE		
Front Left Level	0dB		
Center Level	0dB		
Front Right Level	0dB		
Surround Right Level	0dB		
Surround Back Right/Front Height Right Level (AVR 1710S/AVR 171S only)	0dB		
Surround Back Left/Front Height Left Level (AVR 1710S/AVR 171S only)	0dB		
Surround Left Level	0dB		
Subwoofer Level	0dB		

Table A3 – Delay Setting Defaults

Speaker Position	Distance From Speaker to Listening Position	Your Delay Settings Position 1	Your Delay Settings Position 2
Front Left	10 feet (3 meters)		
Center	10 feet (3 meters)		
Front Right	10 feet (3 meters)		
Surround Right	10 feet (3 meters)		
Surround Left	10 feet (3 meters)		
Surround Back Right/Front Height Right	10 feet (3 meters)		
Surround Back Left/Front Height Left	10 feet (3 meters)		
Subwoofer	10 feet (3 meters)		

Table A4 – Source Settings

	Cable/ Sat	Disc	MHL	Radio	TV	iPod/ USB	Network/ vTuner	Game	AUX	STB	Audio	Bluetooth
Connected Device						USB						N/A
Surround Mode												
Video Input				N/A	N/A	N/A	N/A					N/A
Audio Input				Radio	HDMI ARC	USB	Network					Bluetooth
Night Mode				N/A		N/A	N/A					N/A
Adjust Lip Sync				N/A		N/A	N/A					N/A
Change Name				N/A	N/A	N/A	N/A					N/A
Zone 2 Input				N/A		N/A	N/A					N/A
Bass												
Treble												

Table A5 – HARMAN NSP Settings

	Default Settings	Your Settings
Stage Width	45	
Stage Depth	30	

Table A6 – Dolby Pro Logic II Music Settings

	Default Settings	Your Settings
Center Width	3	
Dimension	0	
Panorama	Off	

Table A7 – Remote Control Codes

Source Input	Device Type (if changed)	Product Brand and Code Number
Cable/Sat		
Disc		
TV		
Game		
AUX		

Table A8 – System Settings

Feature	Default	Your Settings
Panel Timeout	Off	
Auto Power Off	8 hours	
Menu Timeout	20 seconds	
Status Message	5 seconds	
Volume Default	Off	
Default Volume Setting	-25dB	
HDMI Audio to TV	Off	
HDMI Link	Off	

Table A9 – Zone 2 Settings

Source Input	Default	Your Settings
Status	Off	
Source	FM	
Volume	-25dB	
Assigned AMP	Surround Back	

Table A10 – Surround Modes

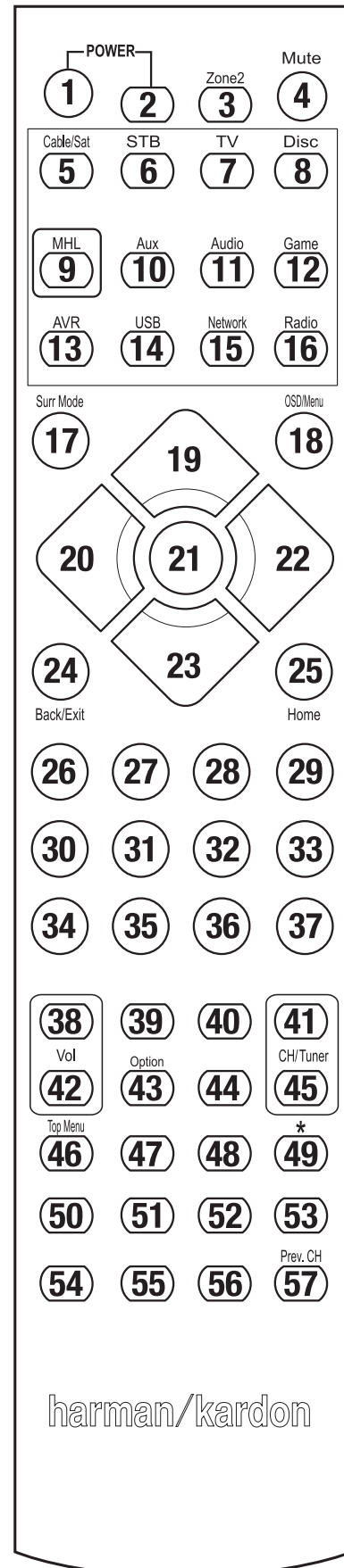
Surround Mode	Description	Incoming Bitstream or Signal
Dolby Digital	Provides up to five separate main audio channels and a dedicated low-frequency effects (LFE) channel.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 1/0/.0 or .1, 2/0/.0 or .1, 3/0/.0 or .1, 2/1/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1 • Dolby Digital EX (played as 5.1) • Dolby Digital Plus decoded and delivered via coaxial or optical connection
Dolby Digital EX (AVR 1710S/AVR 171S only)	An expansion of Dolby Digital 5.1 that adds a surround back channel that may be played through one or two surround back speakers. May be manually selected when a non-EX Dolby Digital stream is detected.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital EX • Dolby Digital 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1
Dolby Digital Plus	An enhanced version of Dolby Digital encoded more efficiently, Dolby Digital Plus has the capacity for additional discrete channels and for streaming audio from the Internet, all with enhanced audio quality. Source material may be delivered via an HDMI connection or decoded to Dolby Digital or PCM and transmitted via coaxial or optical digital audio.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital Plus via HDMI connection (source device decodes to Dolby Digital when a coaxial or optical connection is used)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD is an expansion of MLP Lossless™ audio, the same format used on DVD-Audio discs. Dolby TrueHD adds the features found in Dolby Digital, such as night mode settings, while delivering fully lossless audio that is a true reproduction of studio master recordings.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc or HD-DVD encoded with Dolby TrueHD, delivered via HDMI
Dolby Digital Stereo	Delivers a two-channel downmix of Dolby Digital materials.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 1/0/.0 or .1, 2/0/.0 or .1, 3/0/.0 or .1, 2/1/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1 • Dolby Digital EX
Dolby Pro Logic II Mode Group	Analog decoder that derives five full-range, discrete main audio channels from matrix surround-encoded or two-channel analog sources. Four variants are available.	See below
Dolby Pro Logic II Movie	Variant of Dolby Pro Logic II that is optimized for movie and television programs.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 or 2.1 • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Variant of Dolby Pro Logic II that is optimized for music selections. Allows adjustment of sound-field presentation in three dimensions: <ul style="list-style-type: none"> • Center Width (adjusts width of vocal soundstage) • Dimension (adjusts depth of soundstage) • Panorama (adjusts wraparound surround effect) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 or 2.1 • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic	Variant of Dolby Pro Logic II that emphasizes use of the surround channels and subwoofer for total immersion in the video gaming experience.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 or 2.1 • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Original version of Dolby Pro Logic that steered a mono signal containing information below 7kHz to the surround channels.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 or 2.1 • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic IIx Mode Group (AVR 1710S/AVR 171S only)	An expansion of Dolby Pro Logic II that adds a surround back channel which may be played through one or two surround back speakers. The Dolby Pro Logic IIx modes may be selected not only with Dolby Digital bitstreams, but thanks to the AVR's post-processor, they may also be used with some DTS bitstreams to add a surround back channel to 5.1 modes.	See below

Table A10 – Surround Modes – continued

Surround Mode	Description	Incoming Bitstream or Signal
Dolby Pro Logic IIx Music (AVR 1710S/AVR 171S only)	This mode is similar to Dolby Pro Logic II Movie, with an added surround back channel.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1, EX • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic IIx Music (AVR 1710S/AVR 171S only)	This mode is similar to Dolby Pro Logic II Music, including the availability of center width, dimension and panorama adjustments. Dolby Pro Logic IIx Music adds a surround back channel.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1, EX • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic IIx Game (AVR 1710S/AVR 171S only)	This mode is similar to Dolby Pro Logic II Game, with the added benefit of a surround back channel.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 or .1 • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz or 48kHz)
Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S only)	An expansion of Dolby Pro Logic II that adds left and right front height channels that are played through two front height speakers mounted above and outside of the front left and right speakers.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1, EX • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Virtual speaker	Simulates 5.1 channels when only two speakers are present or a more enveloping sound field is desired.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz or 48kHz)
DTS Digital	Using a different encoding/decoding method than Dolby Digital, DTS Digital also provides up to five discrete main channels, plus an LFE channel.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/.0 or .1, 2/0/.0 or .1, 3/0/.0 or .1, 3/1/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1 • DTS-ES Matrix (played as 5.1) • DTS-ES Discrete (played as 5.1)
DTS-HD	DTS-HD is a new high-definition audio format that complements the high-definition video found on Blu-ray Disc and HD-DVD discs. It is transmitted using a DTS core with high-resolution extensions. Even when only DTS 5.1 surround sound is desired (or available, if the multizone system is in use), the higher capacity of high-resolution discs serves up DTS at twice the bit rate used on DVD-Video discs.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc or HD-DVD discs encoded with DTS-HD modes, delivered via HDMI connection
DTS-HD Master Audio	DTS-HD Master Audio technology delivers bit-for-bit reproductions of the studio master recording in up to 7.1 channels for an incredibly accurate performance.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc or HD-DVD discs encoded with DTS-HD Master Audio technology, delivered via HDMI connection
DTS-ES Matrix	DTS Extended Surround adds a single surround back channel to DTS 5.1 digital surround sound. The Matrix version includes the surround back channel information "matrixed" into the left and right (side) surround channels for compatibility with 5.1-channel systems.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Matrix
DTS-ES Discrete	DTS-ES Discrete is another Extended Surround mode that adds a surround back channel, but this information is encoded discretely on the disc and is not derived from information contained in the surround channels.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Discrete
DTS Stereo	Delivers a two-channel downmix of DTS Digital materials or presents a matrix-encoded surround presentation.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/.0 or .1, 2/0/.0 or .1, 3/0/.0 or .1, 3/1/.0 or .1, 2/2/.0 or .1, 3/2/.0 or .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix • DTS-ES Discrete

Table A10 – Surround Modes – continued

Surround Mode	Description	Incoming Bitstream or Signal
DTS Neo:6 Mode Group	DTS Neo:6 analog processing is available with DTS and DTS 96/24 signals and two-channel analog or PCM signals to create a 3-, 5- or 6-channel presentation.	See below
DTS Neo:6 Cinema	Depending on the number of speakers in your system, select 3-, 5- or 6-channel modes, enhanced for movie or video presentations.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/0 or .1, 3/2/0 or .1 • DTS 96/24 • Analog (two-channel) • PCM (32kHz, 44.1kHz or 48kHz)
DTS Neo:6 Music	Available only in 5- and 6-channel modes, creates a surround presentation suitable for music recordings.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/0 or .1, 3/2/0 or .1 • DTS 96/24 • Analog (two-channel) • PCM (32kHz, 44.1kHz or 48kHz)
HARMAN NSP	A HARMAN proprietary technology, NSP uses sophisticated digital processing to deliver a true natural sounding three-dimensional listening experience from conventional 2-channel stereo sources like CDs and stereo broadcasts. While preserving the recording's original timbre and spatial balance, HARMAN NSP creates a simulated listening space that automatically adjusts to suit the type of program you are listening to. Adjustments are available for the size of the simulated space and for how aggressively NSP automatically adjusts the simulated space to compliment the program material.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
5-Channel Stereo	Useful for parties, the left- and right-channel information is played through both the front and surround speakers on each side, while the center speaker plays a summed mono mix.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
7-Channel Stereo (AVR 1710S/ AVR 171S only)	Expands the 5-Channel Stereo presentation to include the surround back channels.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (two-channel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
2-Channel Stereo	Turns off all surround processing and plays a pure two-channel signal or a downmix of a multichannel signal. The signal is digitized and bass management settings are applied, making it appropriate when a subwoofer is used.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (two-channel; DSP downmix available for multichannel) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)



Refer to the numbered buttons when using the Function List in Table A11.

harman/kardon

Table A11 – Remote Control Function List

No.	Button Name	AVR	Radio		NETWORK/vTUNER	Blu-ray/DVD	Media Server DMC1000	TV	USB/iPod
			FM	AM					
01	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On
02	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off
03*	Zone 2	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle
04	Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute
05	Cable/Sat	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
06	STB	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
07	TV	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
08	Disc	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
09	MHL	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
10	Aux	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
11	Audio	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
12	Game	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
13	AVR	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
14	USB	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
15	Network	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
16	Radio	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
17	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes
18	OSD/Menu	Menu	Start	Menu	Menu	Menu		Menu	Menu
19	Up	Up	Up	Up	Up	Up		Up	Up
20	Left	Left	Left	Left	Left	Left		Left	Left
21	OK	OK	Select	Enter	Setup	Select		Enter	Setup
22	Right	Right	Right	Right	Right	Right		Right	Right
23	Down	Down	Down	Down	Down	Down		Down	Down
24	Back/Exit	Bypass	Clear	Exit/Cancel	Exit	Exit		Cancel	Exit
25	Home	MHL Home							
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Clear		Clear		Clear	Exit		Clear	Clear
35	9	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test								
38	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +
39	Delay								
40	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep
41	Channel/Tuner Up	Channel Up	Scan Up	Channel Up	Page Up	Channel Up	(+10)	Channel Up	Page Up
42	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -
43	Info/Option	Options	Options	Options	Options	Options		Options	Options
44	Dim								
45	Channel/Tuner Down	Channel Down	Scan Down	Channel Down	Page Down	Channel Down	Disc Skip	Channel Down	Page Down
46	Preset Scan								
47	Direct								
48	Memory	FAV				Repeat/Live TV			
49	RDS								
50	Previous		Slow Down	Back	Previous	Thumb Down	Skip Down	Scan Down	Previous
51	Rew ◀◀		Previous	Rew ◀◀	Rew ◀◀	Rew ◀◀	R. Search	Rew ◀◀	Rew ◀◀
52	FF ▶▶	FF ▶▶	Next	FF ▶▶	FF ▶▶	FF ▶▶	F. Search	FF ▶▶	FF ▶▶
53	Next		Slow Up	Replay	Next	Thumb Up	Skip Up	Scan Up	Next
54	Top Menu								
55	Stop		Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop
56	Play ▶/Pause		Play ▶/Pause	Play ▶/Pause	Play ▶/Pause	Play ▶/Pause	Play ▶/Pause	Play ▶/Pause	Play ▶/Pause
57	Prev. CH			Prev. Ch					

* AVR 1710S/AVR 171S only.

ENGLISH

Table A11 – Remote Control Function List – continued

No.	Button Name	Cable/SAT	Game	DVR			AUX	
				HDTV	PVD	TIVO	CD	VCR
01	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On	AVR Power On
02	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off	AVR Power Off
03*	Zone 2	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle	Zone 2 Toggle
04	Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute	AVR Mute
05	Cable/Sat	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
06	STB	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
07	TV	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
08	Disc	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
09	MHL	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
10	Aux	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
11	Audio	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
12	Game	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
13	AVR	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
14	USB	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
15	Network	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
16	Radio	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel	Input Sel
17	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes	Surround Modes
18	OSD/Menu	Menu	Start	Menu	Menu	Menu		Menu
19	Up	Up	Up	Up	Up	Up		Up
20	Left	Left	Left	Left	Left	Left		Left
21	OK	OK	Select	Enter	Setup	Select		Enter
22	Right	Right	Right	Right	Right	Right		Right
23	Down	Down	Down	Down	Down	Down		Down
24	Back/Exit	Bypass	Clear	Exit/Cancel	Exit	Exit		Cancel
25	Home							
26	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Clear		Clear		Clear	Exit		Clear
35	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test							
38	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +
39	Delay							
40	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep	Sleep
41	Channel/Tuner Up	Channel Up	Scan Up	Channel Up	Page Up	Channel Up	(+10)	Channel Up
42	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -
43	Info/Option							
44	Dim							
45	Channel/Tuner Down	Channel Down	Scan Down	Channel Down	Page Down	Channel Down	Disc Skip	Channel Down
46	Preset Scan							
47	Direct							
48	Memory	FAV				Repeat/Live TV		
49	RDS							
50	Previous		Slow Down	Back	Previous	Thumb Down	Skip Down	Scan Down
51	Rew ◀◀		Previous	Rew ◀◀	Rew ◀◀	Rew ◀◀	R. Search	Rew ◀◀
52	FF ▶▶	FF ▶▶	Next	FF ▶▶	FF ▶▶	FF ▶▶	F. Search	FF ▶▶
53	Next		Slow Up	Replay	Next	Thumb Up	Skip Up	Scan Up
54	Top Menu							
55	Stop		Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop
56	Play ▶/Pause		Play ▶/Pause	Play ▶/Pause	Play ▶/Pause	Play ▶/Pause	Play ▶/Pause	Play ▶/Pause
57	Prev. CH			Prev. Ch				

* AVR 1710S/AVR 171S only.

Refer to Tables A12 through A22 when programming the codes for your components into the remote.

Table A12 – Remote Control Product Codes: TV

TV Manufacturer/Brand	Setup Code Number
ADMIRAL	192
ANAM	045 106 109 112 122
AOC	037 122 123 128
AUDIOVOX	012
BLAUPUNKT	084
BROKSONIC	205 206
CITIZEN	045 123 128 132
CONTEC	045
CRAIG	045 157 158 159
CROWN	045 132
CURTIS MATHES	123 128 132
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132
DAYTRON	128 132
DYNATECH	063
DYNEX	014
ELECTROHOME	115 132
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205
FUJITSU	041 042
FUNAI	045
FUTURETECH	045
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163
GRUNDIG	193
HALL MARK	128
HARMAN KARDON	201
HITACHI	123 128 132 144 147
HYTEK	016
INKEL	120
JC PENNEY	115 123 128 132 145
JENSEN	019
JVC	079 087 134
KEC	045
KLH	006
KTV	045 123 132 162
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132
LLOYTRON	172 173
LODGENET	069
LXI 077	145 148
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148
MARANTZ	115 123 148
MEMOREX	069 128
METZ	084
MGA	115 123 128
MINIBISHI	077 115 123 128 160 167 168
MTC	175 176
NATIONAL	148 177 179 180 181 182
NEC	010 115 121 123 125
OLEVIA	007

TV Manufacturer/Brand	Setup Code Number
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 and See Table A22
TMK	128
TOSHIBA	063 129 202
TOTEVISION	132
VIDEO CONCEPTS	160
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 039 047
VIZIO	001 002
WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

ENGLISH

Table A13 – Remote Control Product Codes: AUX-HDTV

TV Manufacturer/Brand	Setup Code Number
APEX	614 616
DISH NETWORK	612
LG	604
MAGNAVOX	607 608 609 610 611
MOTOROLA	605
RCA	601 612
SAMSUNG	603
TATUNG	618
TIVO	See Table A22
ZENITH	602 606 619

Table A14 – Remote Control Product Codes: AUX-VCR

VCR Manufacturer/Brand	Setup Code Number
AIWA	340
AKAI	348 408 409 426
AUDIO DYNAMICS	318 348
BROKSONIC	410 447
CANON	435 440
CAPEHART	394
CITIZEN	434
CRAIG	345 416
DAEWOO	317 394 404
DAYTRON	394
DBX	318 348
DYNATECH	340
EMERSON	313 340 342 410 412
FISHER	317
FUNAI	340
GE	376 395 424
HARMAN KARDON	302 303 318 349
HITACHI	340 348
JC PENNEY	318 345
JENSEN	348
JVC	318 348 411 432
KENWOOD	320 348
LG/GOLDSTAR	318 407
LLOYD	340
LXI	320 340
MAGNAVOX	340
MARANTZ	318
MEMOREX	317 320 340 352 353 354 376 442
MGA	349
MITSUBISHI	349 431
MULTITECH	340

VCR Manufacturer/Brand	Setup Code Number
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO See Table A22	
TMK	313
TOSHIBA	412 455
TOTEVISION	345
UNITECH	345
VECTOR RESEARCH	318
VIDEO CONCEPTS	318 340
VIDEOSONIC	345
WARDS	340 345 412
YAMAHA	318 340 348
ZENITH	340 350 376 383

Table A15 – Remote Control Product Codes: AUX-CD

CD Manufacturer/Brand	Setup Code Number
ADCOM	063 069
AIWA	072 111 118 156 170
AKAI	050 177 184
AUDIO TECHNICA	053
AUDIOACCESS	125
AUDIOFILE	211
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	109
CAPETRONIC	070
CARRERA	087
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186
CASIO	117 166
CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213

CD Manufacturer/Brand	Setup Code Number
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Table A16 – Remote Control Product Codes: DVD

DVD Manufacturer/Brand	Setup Code Number
APEX DIGITAL	061
DENON	019 020 051
GE	003 004
HARMAN KARDON	001 002 032
JVC	006
LG/GOLDSTAR	005 010 055 064 066
MAGNAVOX	056
MARANTZ	059
MITSUBISHI	023
NAD	062
ONKYO	009 048
PANASONIC	008 024 030 044
PHILIPS	016 056
PIONEER	018 027 041 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004
RCA	003 004
SAMSUNG	017 053 054
SHARP	028
SONY	011 012 015 043 045
THOMSON	003 004
TOSHIBA	009 058 067
YAMAHA	030 063
ZENITH	005 055 064

Table A17 – Remote Control Product Codes: SAT

SAT Manufacturer/Brand	Setup Code Number
BIRDVIEW	425
CHANNEL MASTER	320 321 325 361
CHAPARRAL	315 316 451
CITOH	360
DIRECTV	309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	313 317 318 413 481
DX ANTENNA	331 352 379 483
ECHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484 485
ELECTRO HOME	392
FUJITSU	324 329 334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468 474
HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MITSUBISHI	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPER GUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Table A18 – Remote Control Product Codes: Game

GAME Manufacturer/Brand	Setup Code Number
Microsoft (XBOX, XBOX 360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Table A19 – Remote Control Product Codes: Cable

Cable Manufacturer/Brand	Setup Code Number
ABC	001 011
ALLEGRO	111
AMERICAST	212
ARCHER	112
BELCOR	113
CABLE STAR	033 113
CITIZEN	111
COMCAST	007
DIGI LINK	114
EAGLE	186
EASTERN	066 070
EMERSON	112
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096 097 210
GC ELECTRONICS	113
GEMINI	032 060
HAMLIN	056 099 100 101 117 175 208
HITACHI	001 188
JASCO	111
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188 210
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	017 019 068
MOVETIME	035 039
NSC	035 190
OAK	197 220
PACE	179
PANASONIC	053 176 177 189 214
PANTHER	114
PHILIPS	013 019 020 085 090
PIONEER	001 041 119 171 209 215 216
RADIO SHACK	111 112 213
RCA	053 214
RECOTON	116
REGAL	056 099 100 101 208
REMBRANT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222
SEAM	121
SIGNATURE	001 188
SPRUCER	053 081 177 189

Table A19 – Remote Control Product Codes: Cable – continued

Cable Manufacturer/Brand	Setup Code Number
STARCOM	002 011 163
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TEXSCAN	036
TFC	122
TIVO	029 030 and See Table A22
TOCOM	170 205
UNITED CABLE	011
UNIVERSAL	033 034 039 042 113
VIDEOWAY	124 211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089 190
ZENITH	065 125 211 219

Table A20 – Remote Control Product Codes: Media Server

Manufacturer/Brand	Setup Code Number
APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

Table A21 – Remote Control Product Codes: AUX-Cable/SAT Recorder (PVR)

Manufacturer/Brand	Setup Code Number
DAEWOO	701 704
ECHOSTAR	714 715 716
EXPRESSVU	714
HUGHES	717 727
HYUNDAI	718
PANASONIC	710 723
PHILIPS	711 717 724 727
PROSCAN	719
RCA	719 727
REPLAYTV	708 710 712 725 726
SONICBLUE	710 712
SONY	707 713 720 721 722 723 724

Table A22 – Remote Control Product Codes: AUX- TiVo

Manufacturer/Brand	Setup Code Number
COMCAST TIVO	808
COX TIVO	808
DIRECTV TIVO	806
HUMAX TIVO	803
Nero LiquidTV TIVO	805
PIONEER TIVO	801
TIVO HD XL DVR	807
TIVO HD DVR	804
TIVO SERIES2™ DT DVR	802
TOSHIBA TIVO	803

Торговая марка: harman/kardon
 Назначение товара: АУДИО-ВИДЕО РЕСИВЕР
 Изготовитель: ХАРМАН ИНТЕРНЕТНЛ ИНДАСТРИЗ ИНКОРПОРЕЙТЕД, США, 06901 КОННЕКТИКУТ, г.СТЭМФОРД, АТЛАНТИК СТРИТ 400, ОФИС 1500
 Страна происхождения: Китай
 Импортер в Россию: ООО "ХАРМАН РУС СиАйЭс", РОССИЯ, 123317, МОСКВА, ПРЕСНЕНСКАЯ НАБ, Д.10
 Гарантийный период: 1 год
 Информация о сервисных центрах: www.harman.com/ru тел. +7-800-700-0467
 Срок службы: 5 лет
 Срок хранения: не ограничен
 Условия хранения: Стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды
 Номер документа соответствия: **EAC**

Год производства: Год изготовления Вашего устройства можно определить по серийному номеру изделия. Серийный номер состоит из 4-х групп: 2 буквы, 4 цифры, 2 буквы, 7 цифр (XX 0000 XY 0000000), где вторая буква из 2-ой буквенной группы (слева направо) обозначает год производства. Соответствие буквенного кода году представлено в таблице.

A	2010	N	2023
B	2011	O	2024
C	2012	P	2025
D	2013	Q	2026
E	2014	R	2027
F	2015	S	2028
G	2016	T	2029
H	2017	U	2030
I	2018	V	2031
J	2019	X	2032
K	2020	Y	2033
L	2021	Z	2034
M	2022	повторно начать с А	



HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2015 HARMAN International Industries, Incorporated. All rights reserved. Harman Kardon is a trademark of HARMAN International Industries, Incorporated, registered in the United States and/or other countries. EzSet/EQ is a trademark of HARMAN International Industries, Incorporated. The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc., and any use of such marks by HARMAN International Industries, Incorporated, is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners. Apple, AirPlay, iPhone, iPod and iTunes are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. Blu-ray Disc is a trademark of the Blu-ray Disc Association. CEA is a registered trademark of the Consumer Electronics Association. Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories. MLP Lossless is a trademark of Dolby Laboratories. Manufactured under license under U.S. Patent #'s 5,956,674; 5,974,380; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,827; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 & other U.S. and worldwide patents issued and pending. DTS-HD, the Symbol, & DTS-HD and the Symbol together are registered trademarks, and DTS-HD Master Audio is a trademark, of DTS, Inc. Product includes software. © DTS, Inc. All Rights Reserved. HDMI, the HDMI logo and High-Definition Multimedia Interface are registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries. Intel is a registered trademark of Intel Corporation. iOS is a registered trademark of Cisco Systems, Inc., and/or its affiliates in the United States and certain other countries. Roku is a registered trademark of Roku, Inc. Roku Streaming Stick is a trademark of Roku, Inc. All rights reserved. TiVo is a registered trademark of TiVo Inc. Series2 is a trademark of TiVo, Inc. Windows Media is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Features, specifications and appearance are subject to change without notice.

Spotify Connect feature may not be used in countries where Spotify service is not available.

TR00306_B

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

AVR 1710S, AVR 171S, AVR 171S/230C AVR 1610S, AVR 161S, AVR 161S/230C

Récepteur audio / vidéo



Mode d'emploi

FRANÇAIS



harman/kardon
by HARMAN

INTRODUCTION	3	CONFIGURATION DE LA TÉLÉCOMMANDE	21
ACCESSOIRES FOURNIS	3	INSERTION DES PILES DANS LA TÉLÉCOMMANDE	21
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	3	PROGRAMMATION DE LA TÉLÉCOMMANDE EN VUE DE COMMANDER VOS PÉRIPHÉRIQUES SOURCES ET VOTRE TÉLÉVISEUR	21
POSITIONNEMENT DE L'AVR	3	CONFIGURATION DE L'AVR	22
COMMANDES DU PANNEAU AVANT	4	MISE SOUS TENSION DE L'AVR	22
CONNECTEURS DU PANNEAU ARRIÈRE	6	UTILISATION DU SYSTÈME DE MENUS À L'ÉCRAN	22
FONCTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE	8	CONFIGURATION DE L'AVR POUR VOS ENCEINTES	22
INTRODUCTION AUX SYSTÈMES CINÉMA MAISON	10	CONFIGUREZ VOS SOURCES	23
SYSTÈME CINÉMA MAISON STANDARD	10	CONFIGURATION DU RÉSEAU	24
SON MULTICANAL	10	UTILISATION DE VOTRE AVR	25
MODES AMBIOPHONIQUES	10	APPLICATION HARMAN REMOTE	25
POSITIONNEMENT DE VOS ENCEINTES	11	CONTRÔLE DU VOLUME	25
POSITIONNEMENT DES ENCEINTES GAUCHE, CENTRALE ET DROITE	11	COUPURE DU SON	25
POSITIONNEMENT DES ENCEINTES AMBIOPHONIQUES DANS UN SYSTÈME À 5.1 CANAUX	11	UTILISATION DU CASQUE D'ÉCOUTE	25
AVR 1710S/AVR 171S UNIQUEMENT : POSITIONNEMENT DES ENCEINTES AMBIOPHONIQUES DANS UN SYSTÈME À 7.1 CANAUX	11	SÉLECTION D'UNE SOURCE	25
AVR 1710S/AVR 171S UNIQUEMENT : POSITIONNEMENT DES ENCEINTES AVANT EN HAUTEUR DANS UN SYSTÈME 7.1 CANAUX	11	SÉLECTION D'UN MODE AMBIOPHONIQUE	25
POSITIONNEMENT DU CAISSON DE GRAVES	11	ÉCOUTE DE LA RADIO FM ET DE LA RADIO AM	26
TYPES DE CONNEXIONS DES SYSTÈMES CINÉMA MAISON	12	LECTURE DE FICHIERS ENREGISTRÉS SUR UN PÉRIPHÉRIQUE USB	26
CONNEXIONS DES ENCEINTES	12	UTILISATION D'UN IPOD/IPHONE/IPAD	27
CONNEXIONS DU CAISSON DE GRAVES	12	ÉCOUTER LA VTUNER (RADIO PAR INTERNET)	28
CONNEXIONS DES PÉRIPHÉRIQUES SOURCES	12	LECTURE DE FICHIERS VIA VOTRE RÉSEAU DOMESTIQUE	28
CONNEXIONS VIDÉO	13	LECTURE D'UN MÉDIA À PARTIR D'UN ROKU STREAMING STICK	29
CONNEXIONS RADIO	13	ÉCOUTE DE MÉDIAS VIA SPOTIFY CONNECT	29
CONNECTEUR RÉSEAU	14	USING THIS DEVICE WITH SPOTIFY CONNECT	29
PORT USB	14	FONCTIONS AVANCÉES	29
RACCORDEMENTS	14	TRAITEMENT AUDIO ET SON AMBIOPHONIQUE	29
RACCORDEMENT DE VOS ENCEINTES	14	CONFIGURATION MANUELLE DES ENCEINTES	30
RACCORDEMENT DE VOTRE CAISSON DE GRAVES	15	ÉCOUTER DANS LA ZONE 2	33
RACCORDEMENT DE VOTRE TÉLÉVISEUR OU DE VOTRE DISPOSITIF D'AFFICHAGE VIDÉO	15	PARAMÈTRES DU SYSTÈME	34
RACCORDEMENT DE VOS PÉRIPHÉRIQUES SOURCES AUDIO ET VIDÉO	16	MINUTERIE DE VEILLE	34
PÉRIPHÉRIQUES USB ET IOS	18	RÉINITIALISATION DU PROCESSEUR	34
RACCORDEMENT À VOTRE RÉSEAU DOMESTIQUE	18	DÉPANNAGE	35
RACCORDEMENT DES ANTENNES RADIO	18	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	36
INSTALLEZ UN SYSTÈME MULTIZONE	19	ANNEXE	37
RACCORDEMENT D'UN ÉQUIPEMENT À INFRAROUGE	20		
RACCORDEMENT À LA SORTIE DE DÉCLENCHEMENT	20		
RACCORDEMENT À L'ALIMENTATION CA	20		

Introduction

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur ce produit Harman Kardon !

Pendant plus de cinquante ans, Harman Kardon n'a cessé de partager sa passion pour la musique et le divertissement en développant des technologies de pointe pour offrir des performances optimales. Sidney Harman et Bernard Kardon ont inventé le récepteur, un composant unique conçu pour simplifier le divertissement à domicile tout en maintenant un niveau de performances élevé. Au fil des ans, les produits Harman Kardon sont devenus plus faciles à utiliser et ont été dotés de nouvelles fonctionnalités et d'un meilleur son.

Les récepteurs audio/vidéo numériques (AVR) à 5.1 canaux AVR 1710S/AVR 171S à canaux 7.2 et AVR 1610S/AVR 161S à 7.1 canaux perpétuent cette tradition en offrant certaines des fonctions de traitement audio et vidéo les plus avancées, ainsi qu'un grand nombre d'options d'écoute et de visionnage.

Pour tirer le meilleur parti de votre nouvel AVR, lisez attentivement ce manuel et consultez-le autant de fois que nécessaire en vue de vous familiariser avec ses fonctions et son fonctionnement.

Si vous avez des questions sur ce produit, sur son installation ou sur son fonctionnement, contactez votre revendeur Harman Kardon ou votre installateur, ou consultez notre site Web à l'adresse www.harmankardon.com.

Accessoires fournis

Les accessoires suivants sont fournis avec votre AVR. Si l'un de ces accessoires est manquant, contactez votre revendeur Harman Kardon ou le service clientèle d'Harman Kardon via le site www.harmankardon.com.

- Télécommande système
- Microphone EzSet/EQ™
- Antenne cadre AM
- Antenne filaire FM
- Deux piles AAA
- Cordon d'alimentation CA (AVR 171S/AVR 161S uniquement)

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Vérifiez la tension d'alimentation avant toute utilisation

L'AVR 1710S et l'AVR 1610S ont été conçus pour être utilisés avec un courant alternatif (CA) de 120 volts. L'AVR 171S et l'AVR 161S ont été conçus pour être utilisés avec un courant CA de 220 - 240 volts. Tout branchement sur une tension d'alimentation différente de celle prévue pour votre récepteur peut représenter un danger pour la sécurité, provoquer un incendie ou endommager l'appareil. Si vous avez des doutes sur la tension exigée pour votre modèle ou sur la tension d'alimentation appliquée dans votre région, contactez votre revendeur avant de brancher l'appareil sur une prise secteur.

N'utilisez pas de rallonges électriques

Pour des raisons de sécurité, utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni avec votre appareil. Nous déconseillons l'utilisation de rallonges électriques avec cet appareil. Comme pour tous les appareils électriques, ne placez pas les câbles d'alimentation sous un tapis et évitez de placer des objets lourds dessus. Faites appel à un centre de réparations agréé pour faire remplacer immédiatement tout câble d'alimentation endommagé par un câble conforme aux spécifications du fabricant.

Manipulez avec soin le cordon d'alimentation

Lorsque vous débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur, veillez à toujours tirer sur la fiche, jamais sur le cordon. Si vous prévoyez de ne pas utiliser votre AVR pendant une période prolongée, débranchez le câble d'alimentation de la prise c.a.

N'ouvrez pas le boîtier

Ce produit ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. L'ouverture du boîtier peut entraîner une secousse électrique, et toute modification du produit annulera la garantie. Si, par inadvertance, vous versez de l'eau dans l'appareil ou faites tomber des objets métalliques dedans, notamment des trombones, des agrafes ou des fils, débranchez immédiatement le câble d'alimentation de la prise secteur et contactez un centre de réparations agréé.

Mise à la terre d'un système de câblodistribution ou de l'antenne (AVR 1710S/AVR 1610S)

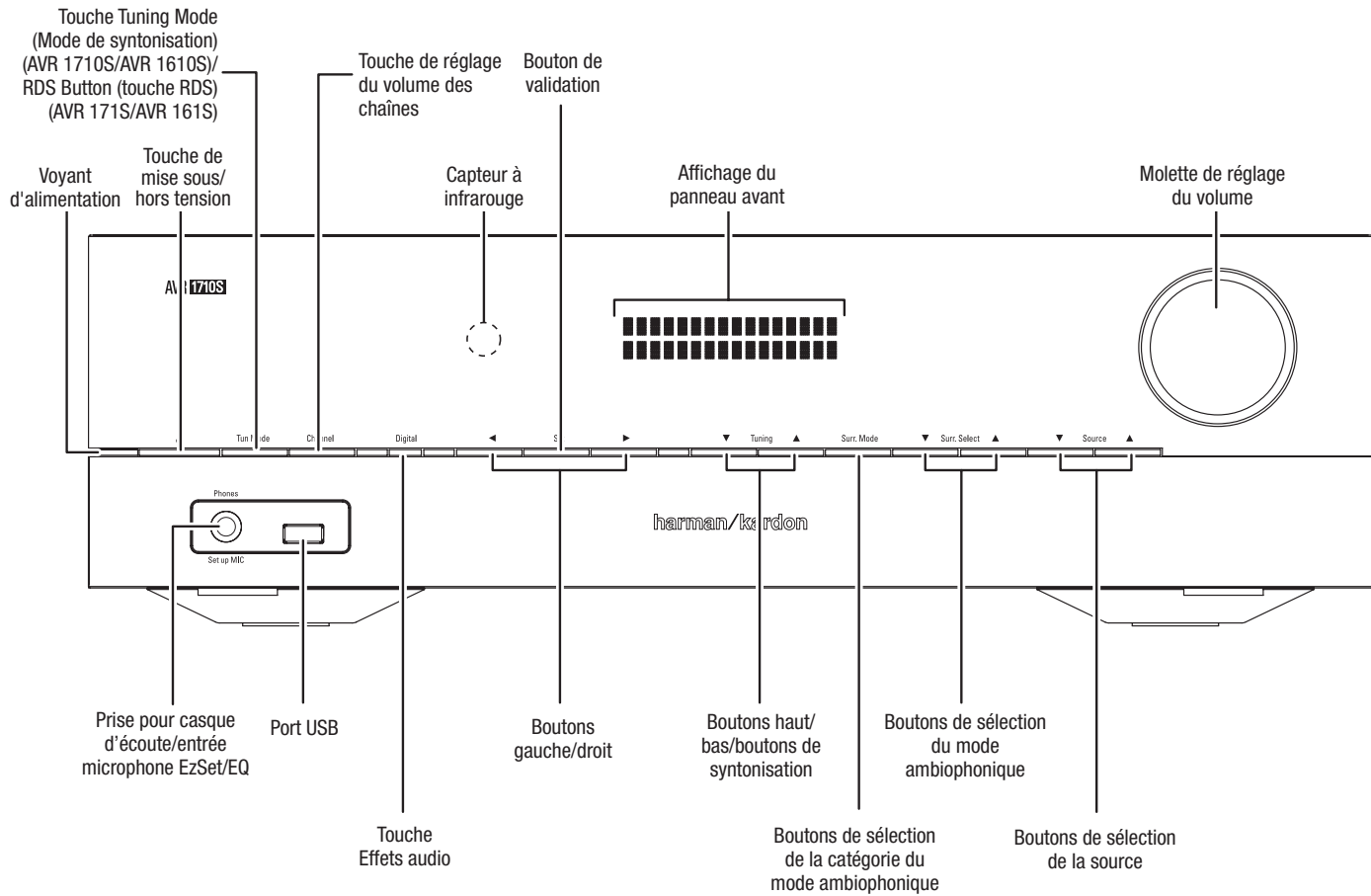
Si vous connectez une antenne extérieure ou un système de câblodistribution à cet appareil, assurez-vous qu'ils ont été mis à la terre de façon à assurer une protection contre les surtensions et les charges électrostatiques. La Section 810 du National Electrical Code (NEC), ANSI/NFPA n° 70-1984, fournit des informations sur la mise à la terre réglementaire du mât et sur la structure de support, sur le fil d'entrée qui relie l'appareil au module de décharge de l'antenne, sur l'emplacement de ce module, sur la taille et la connexion des électrodes de mise à la terre et sur les caractéristiques de l'électrode de mise à la terre.

REMARQUE À L'INTENTION DE L'INSTALLATEUR DU SYSTÈME DE CÂBLODISTRIBUTION : ce rappel vise à attirer l'attention de l'installateur du système de câblodistribution sur l'article 820-40 du NEC, qui fournit des directives sur une mise à la terre appropriée et qui, en particulier, précise que le fil de mise à la terre doit être branché au système de mise à la terre de l'édifice aussi près que possible de l'entrée du système de câblodistribution.

Positionnement de l'AVR

- Placez votre AVR sur une surface solide et plane. Assurez-vous que la surface et l'ensemble du matériel de montage peuvent supporter le poids de l'AVR.
- Ménagez un espace suffisant pour la ventilation au-dessus et au-dessous de l'AVR. Les dégagements recommandés sont de 30 cm au-dessus de l'unité, 30 cm derrière et 30 cm de chaque côté.
- Si vous installez votre AVR dans un placard ou un meuble fermé, prévoyez une entrée d'air de refroidissement. Dans certains cas, il peut être nécessaire d'installer un ventilateur.
- N'obstruez pas les orifices de ventilation situés sur le dessus de l'AVR et ne placez pas d'objets directement dessus.
- Ne placez pas votre AVR directement sur une surface tapissée ou couverte d'un tapis.
- Ne placez pas votre AVR dans un endroit humide, où la température atteint des valeurs extrêmement basses ou élevées, à proximité d'un radiateur ou d'un registre de chaleur, ou à la lumière directe du soleil.

Commandes du panneau avant



Commandes du panneau avant (suite)

Bouton/voyant d'alimentation : l'AVR dispose de trois modes d'alimentation différents :

- **Éteint** (le voyant d'alimentation s'allume en orange) : le mode veille minimise la consommation d'énergie lorsque vous n'utilisez pas l'AVR. Lorsque l'AVR est en mode veille, il ne se met pas automatiquement sous tension et ne démarre pas automatiquement la lecture en réponse à un signal AirPlay provenant d'un périphérique en réseau (AVR 1710S/AVR 171S uniquement). Lorsque l'AVR est en mode veille, appuyez sur le bouton d'alimentation pour le mettre sous tension. Pour faire passer l'AVR en mode veille lorsqu'il est sous tension, appuyez sur le bouton d'alimentation pendant au moins trois secondes. L'affichage du panneau avant va indiquer « Votre périphérique est éteint » pendant deux secondes avant de s'éteindre.

REMARQUE : vous pouvez utiliser le menu System Setup (Configuration du menu) pour configurer l'AVR de manière qu'il s'arrête automatiquement lorsqu'il a été en mode Veille pendant un certain temps. Référez-vous à la section *Paramètres du système*, à la page 34.

- **Sleep (Veille)** (le voyant d'alimentation s'allume en orange et l'affichage du panneau avant indique « Device sleep » (Périphérique en veille)) : le mode Veille met hors tension certains circuits de l'AVR, mais permet au système de s'allumer automatiquement et de lire des fichiers audio en réponse à un AirPlay ou à un flux DLNA DMR provenant d'un périphérique connecté sur le réseau (AVR 1710S/AVR 171S uniquement). Lorsque l'AVR est en mode veille, appuyez sur le bouton d'alimentation pour le mettre sous tension. Pour faire passer l'AVR en mode veille lorsqu'il est sous tension, appuyez sur le bouton d'alimentation pendant moins de trois secondes. L'affichage du panneau avant va indiquer « Périphérique en veille » pendant que l'AVR est en mode Veille.

REMARQUE : l'AVR va automatiquement basculer en mode Veille après 30 minutes s'il n'y a aucun signal audio ou aucune entrée de commande par l'utilisateur, à moins l'USB, l'iPod, le réseau local, le vTuner, l'AirPlay ou le DLNA DMR soit actif. Dans ces cas, l'AVR va automatiquement basculer en mode Veille après le nombre d'heure défini dans le paramètre système Auto Power Off (Mise hors tension automatique). Référez-vous à la section Paramètres du système, à la page 34.

- **Sous tension** (le voyant d'alimentation s'allume en blanc) : lorsque l'AVR est sous tension, il est totalement opérationnel.

Prise pour casque d'écoute/entrée microphone EzSet/EQ : vous pouvez raccorder à cette prise un casque stéréo muni d'une fiche de 1/4". Cette prise permet en outre de raccorder le microphone fourni pour effectuer l'étalonnage EzSet/EQ, selon les instructions de la section *Configuration de l'AVR pour vos enceintes*, à la page 22.

Touche Tuning Mode (Mode de syntonisation) (AVR 1710S/AVR 1610S uniquement) : cette touche permet de commuter le mode de syntonisation manuelle (un pas en fréquence à la fois) et le mode de syntonisation FM automatique (recherche de fréquences avec un signal suffisamment puissant). Ce bouton permet par ailleurs de commuter les modes stéréo et mono lorsqu'une station FM est syntonisée.

Touche RDS (AVR 171S/AVR 161S uniquement) : lorsque vous écoutez une station radio FM qui diffuse des informations de radiodiffusion de données de service, appuyez sur ce bouton pour activer les fonctions RDS.

Port USB : le port USB permet de lire les fichiers audio d'un périphérique Apple®, mais également les fichiers audio MP3 et WMA d'un périphérique USB connecté sur le port. Insérez à fond le périphérique ou le connecteur dans le port USB. Vous pouvez à tout moment connecter ou déconnecter le connecteur ou le périphérique ; aucune procédure d'installation ou d'éjection n'est à effectuer.

Vous pouvez par ailleurs utiliser le port USB pour mettre à niveau le microprogramme. Dès qu'une nouvelle mise à jour du système d'exploitation de l'AVR est disponible, vous pouvez la télécharger via ce port. Vous recevrez des instructions détaillées le moment venu.

IMPORTANT : ne raccordez pas d'ordinateur ou d'autres contrôleurs/hôtes USB à ce port, car vous risquez d'endommager l'AVR et les autres périphériques.

Touche de réglage du volume des chaînes : appuyez sur cette touche pour activer le réglage du niveau d'une chaîne individuelle. Après avoir appuyé sur ce bouton, utilisez les boutons haut/bas/boutons de syntonisation pour sélectionner le canal à régler, puis les boutons gauche/droit pour régler le niveau du canal.

Touche d'entrée audio : appuyez sur ce bouton pour modifier l'entrée audio de la

source en cours. Utilisez les boutons gauche/droit pour parcourir les connexions d'entrée disponibles, puis appuyez sur le bouton de validation pour affecter à la source la connexion actuellement affichée à l'écran.

Capteur à infrarouge : ce capteur reçoit les commandes à infrarouge de la télécommande. Assurez-vous que le capteur n'est pas obstrué.

Bouton de validation : appuyez sur ce bouton pour sélectionner l'option de menu mise en surbrillance.

Boutons gauche/droit : utilisez ces boutons pour parcourir les menus de l'AVR.

Affichage du panneau avant : divers messages apparaissent sur cet affichage en fonction des commandes exécutées et des changements dans le signal reçu. En mode de fonctionnement normal, le nom de la source actuelle s'affiche sur la ligne supérieure et le mode ambiophonique s'affiche sur la ligne inférieure. Lorsque vous utilisez le système de menus à l'écran, les réglages du menu en cours s'affichent.

Boutons haut/bas/boutons de syntonisation : utilisez ces boutons pour parcourir les menus de l'AVR. lorsque la source active est la radio, utilisez ces boutons pour syntoniser des stations en fonction du mode de syntonisation sélectionné (voir ci-dessus).

Boutons de sélection de la catégorie du mode ambiophonique : appuyez sur ce bouton pour sélectionner une catégorie de mode audio ambiophonique. Appuyez successivement sur ce bouton pour modifier la catégorie du mode ambiophonique, comme suit : Auto Select (Sélection auto), Virtual (Virtual), Stereo (Stéréo), Movie (Film), Music (Musique) et Video Game (Jeu vidéo). Pour modifier le mode audio ambiophonique au sein de la catégorie, utilisez les boutons de sélection du mode ambiophonique. Pour plus d'informations sur les modes ambiophoniques, reportez-vous à la rubrique *Traitement audio et son ambiophonique*, à la page 29.

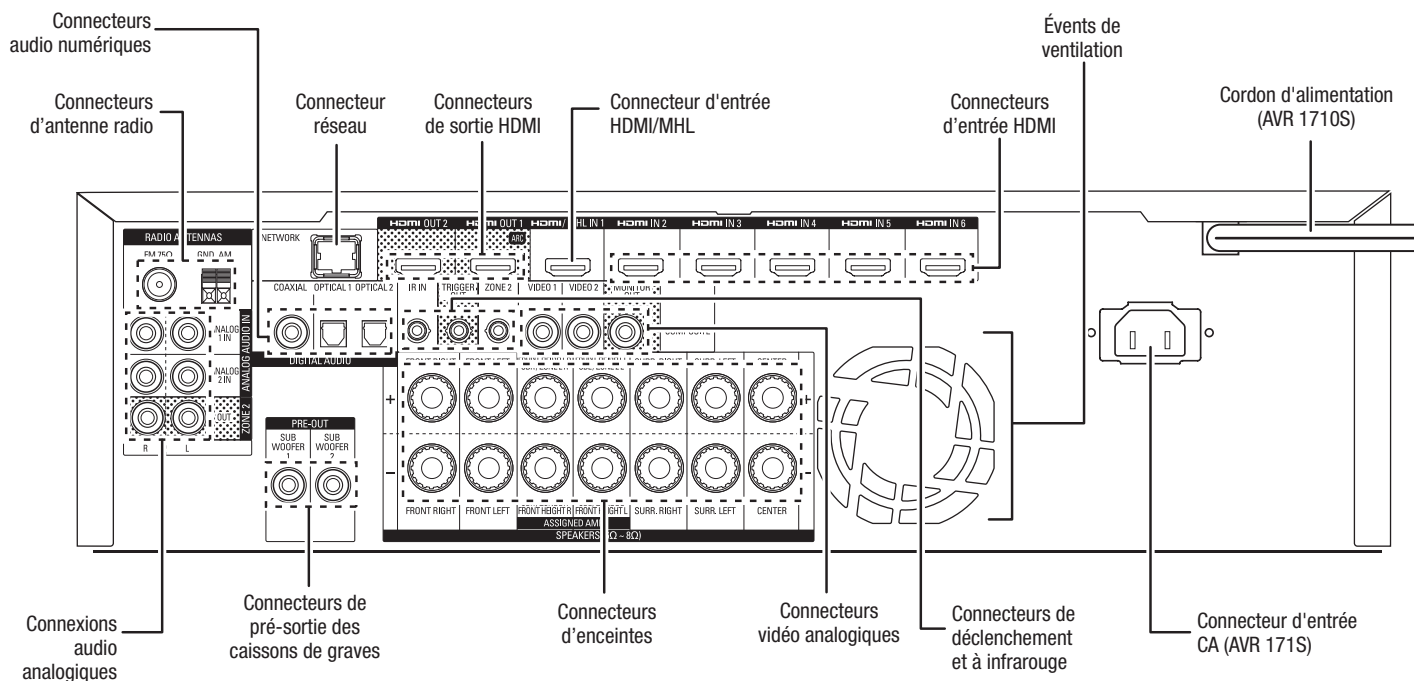
Boutons de sélection du mode ambiophonique après avoir sélectionné la catégorie du mode ambiophonique de votre choix, appuyez sur ces boutons pour sélectionner un mode spécifique au sein de la catégorie, notamment pour passer du mode Dolby® Pro Logic® II Movie au mode DTS® NEO:6 Cinema mode. La disponibilité d'un mode ambiophonique dépend de la nature du signal d'entrée de la source, c'est-à-dire numérique ou analogique et du nombre de canaux codés au sein du signal.

Boutons de sélection de la source : appuyez sur ces boutons pour sélectionner la source active.

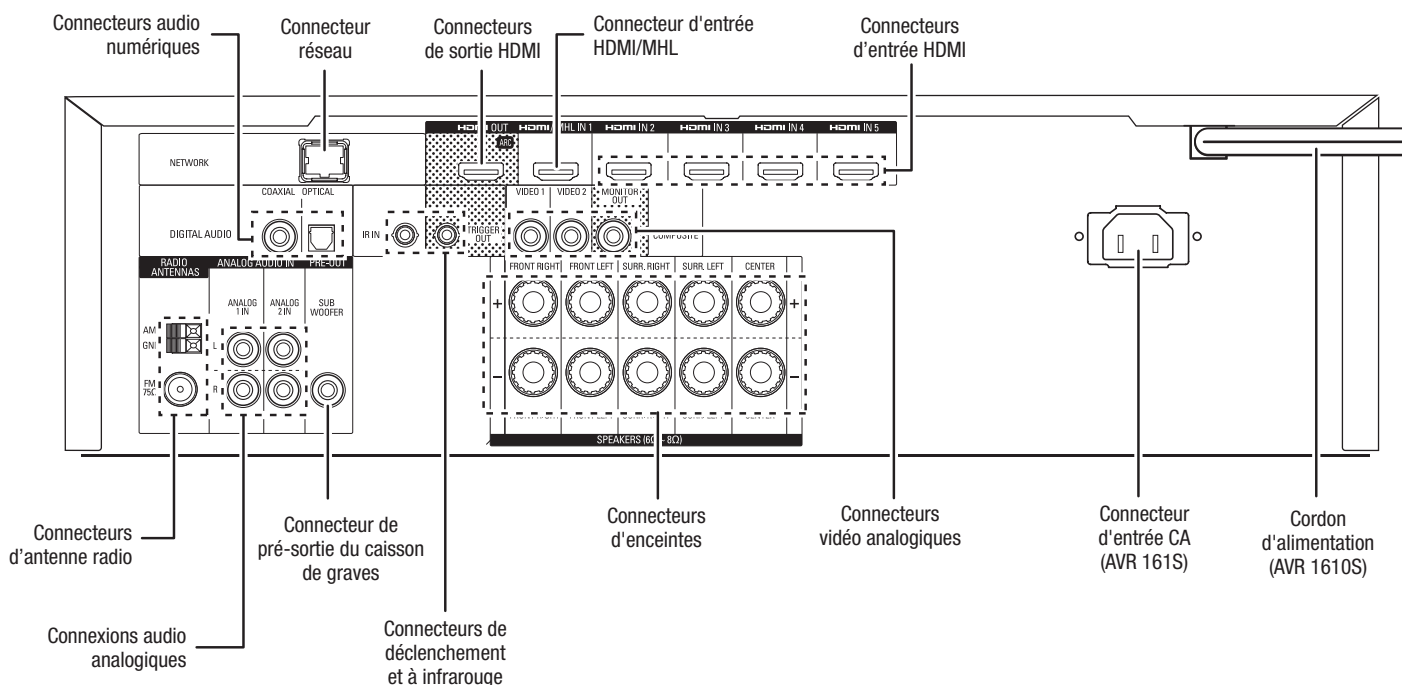
Molette de réglage du volume : utilisez cette molette pour augmenter ou baisser le volume.

Connecteurs du panneau arrière

AVR 1710S/AVR 171S



AVR 1610S/AVR 161S



Connecteurs du panneau arrière (suite)

Connecteurs audio numériques : si vos périphériques sources ne disposent pas de sorties HDMI, mais sont munis de sorties numériques, raccordez-les aux connecteurs audio numérique de votre AVR. REMARQUE : ne réalisez qu'un seul type de connexion numérique (HDMI, optique ou coaxiale) à partir de chaque périphérique source. Reportez-vous à la rubrique *Raccordement de vos périphériques sources audio et vidéo*, à la page 16 pour plus d'informations.

Connecteurs d'antenne radio : raccordez les antennes AM et FM fournies aux bornes correspondantes pour capter la radio.

Connexions audio analogiques : les connecteurs audio analogiques suivants sont fournis :

- **Connecteurs d'entrée audio analogique** : utilisez les connecteurs de sortie/d'entrée audio analogique de l'AVR pour raccorder des périphériques sources ne disposant pas de connecteurs HDMI ou audio numérique. Reportez-vous à la rubrique *Raccordement de vos périphériques sources audio et vidéo*, à la page 16 pour plus d'informations.
- **Connecteurs de sortie de la Zone 2 (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)** : connectez ces prises sur un amplificateur externe pour alimenter les enceintes dans la zone à distance d'un système multizone.

Connecteur réseau : si votre réseau local est câblé, utilisez un câble Ethernet de catégorie 5 ou de catégorie ou 5E (non fourni) pour raccorder le connecteur réseau de l'AVR à votre réseau local et profiter de la radio par Internet et des contenus des périphériques compatibles au DLNA qui sont connectés sur le réseau. Référez-vous à la section *Raccordement à votre réseau domestique*, à la page 18 pour plus d'informations.

Connecteur de pré-sortie du caisson de graves : utilisez ce connecteur pour raccorder un caisson de graves amplifié muni d'une entrée de niveau de ligne. Référez-vous à la section *Raccordement de votre caisson de graves*, à la page 15 pour plus d'informations. REMARQUE : l'AVR 1710S et l'AVR 171S sont équipés de deux connecteurs de caisson de graves.

Connecteurs de sortie HDMI : si votre téléviseur est équipé d'un connecteur HDMI et si vous connectez des périphériques sources HDMI, utilisez un câble HDMI (non fourni) pour raccorder votre téléviseur au connecteur de sortie moniteur HDMI de l'AVR. REMARQUE : l'AVR 1710S et l'AVR 171S sont équipés de deux connecteurs de sortie HDMI.

Remarques concernant l'utilisation du connecteur de sortie HDMI :

- Lorsque vous raccordez un dispositif d'affichage équipé d'un DVI au connecteur de sortie moniteur HDMI, utilisez un adaptateur HDMI vers DVI et procédez à une connexion audio indépendante.
- Vérifiez que le dispositif d'affichage compatible HDMI est conforme à la norme HDCP (Protection des contenus numériques à large bande). S'il ne l'est pas, ne le raccordez pas via HDMI ; utilisez plutôt un connecteur vidéo analogique composite et établissez à une connexion audio indépendante.
- AVR 1710S/AVR 171S uniquement : si vous avez connecté un téléviseur 3D compatible sur la sortie HDMI 1 et un téléviseur 2D compatible sur la sortie HDMI 2, l'AVR ne permettra une lecture 3D lorsque les deux téléviseurs sont en marche. Pour regarder le contenu 3D et les deux téléviseurs, allumez d'abord le téléviseur 3D, ensuite allumez l'AVR, finalement mettez le périphérique 3D source en marche. Ne remettez PAS le téléviseur 2 en marche.

Connecteur d'entrée HDMI/MHL : si vous avez un Roku Streaming Stick ou un autre périphérique compatible avec le MHL, raccordez-le seulement à ce connecteur d'entrée HDMI/MHL. Si vous ne disposez pas d'un périphérique MHL, vous pouvez utiliser ce connecteur pour un périphérique compatible avec le MHL.

Connecteurs d'enceintes : utilisez un fil d'enceinte à deux conducteurs pour raccorder chaque jeu de bornes à l'enceinte correspondante. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la rubrique *Raccordement de vos enceintes*, à la page 14.

REMARQUE : les connecteurs (AVR 1710S/AVR 171S only) des enceintes d'Amp affectées sont utilisés pour les canaux ambiophoniques arrière et en hauteur avant dans un cinéma maison 7.1 canaux, ou vous pouvez les réaffecter à une pièce à distance pour un fonctionnement multizone ou à des canaux avant en hauteur pour le mode Dolby® Pro Logic IIz. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique *Positionnement de vos enceintes*, à la page 11.

Connexions vidéo analogiques : les connecteurs vidéo analogiques suivants sont fournis :

- **Connecteurs de sortie vidéo composite** : utilisez des connecteurs vidéo composite pour les appareils sources vidéo ne disposant pas de connecteurs HDMI. Vous devrez également établir une connexion audio entre le périphérique source et l'AVR. Reportez-vous à la rubrique *Raccordement de vos périphériques sources audio et vidéo*, à la page 16 pour plus d'informations.
- **Connecteur de sortie moniteur vidéo composite** : si votre téléviseur ne dispose pas d'un connecteur HDMI, ou s'il en est équipé, mais que vous connectez certains de vos périphériques sources uniquement avec des connecteurs vidéo composite, utilisez un câble vidéo composite (non fourni) pour raccorder le connecteur de sortie moniteur composite de l'AVR au connecteur vidéo composite de votre téléviseur.

Connecteurs d'entrée HDMI® : une connexion HDMI transmet les signaux numériques vidéo et audio entre les périphériques. Si vos périphériques sources disposent de connecteurs HDMI, utilisez-les pour obtenir une qualité audio et vidéo optimale. Étant donné que le câble HDMI transporte à la fois les signaux numériques vidéo et audio, les périphériques raccordés via HDMI ne nécessitent aucune autre connexion. Reportez-vous à la rubrique *Raccordement de vos périphériques sources audio et vidéo*, à la page 16 pour plus d'informations.

Connecteurs de déclenchement et à infrarouge : les connecteurs de déclenchement et à infrarouge suivants sont fournis :

- **Connecteurs d'entrée à infrarouge** : si le capteur infrarouge du panneau avant est inutilisable (notamment si le récepteur est installé dans un meuble fermé), raccordez un récepteur infrarouge en option au connecteur d'entrée de capteur infrarouge.
- **Connecteur de déclenchement 12V** : ce connecteur fournit une alimentation 12 V CC dès la mise sous tension de l'AVR. Il peut être utilisé pour mettre hors/sous tension d'autres périphériques comme un caisson de graves alimenté.
- **Connecteur d'entrée à infrarouge de la Zone 2 (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)** : connectez un récepteur IR à distance localisé dans la zone 2 d'un système multizone sur cette prise pour contrôler l'AVR à partir de la zone à distance.

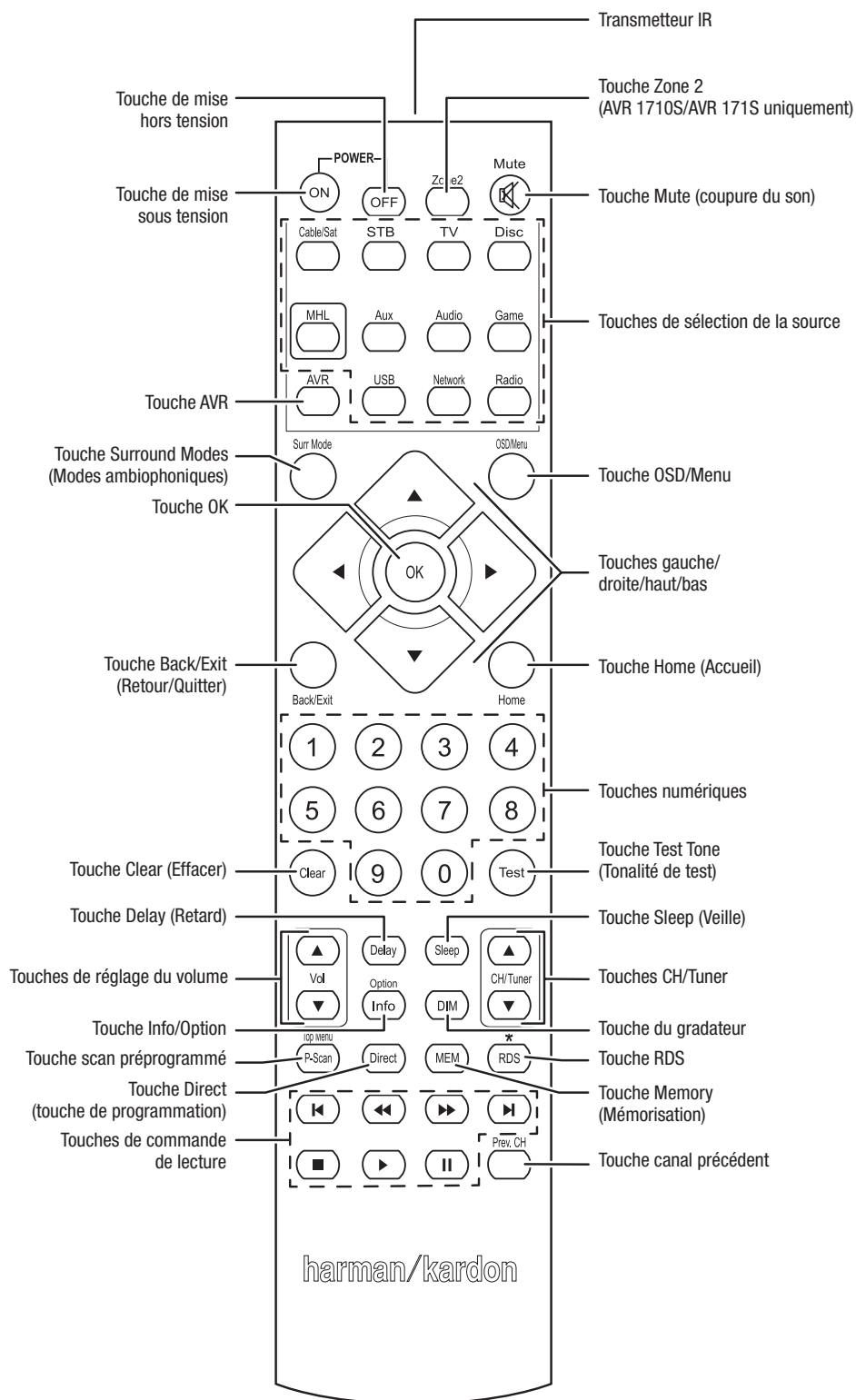
Événements du ventilateur (AVR 1710S/AVR 171S uniquement) : ces événements sont utilisés par le ventilateur de l'AVR pour refroidir le système. Prévoyez un espace de trois pouces au moins (75 mm) à partir de la surface la plus proche pour éviter la surchauffe de l'appareil. Il est normal que le ventilateur soit désactivé à des niveaux de volume normal. Un capteur de température automatique active le ventilateur seulement le cas échéant.

REMARQUE IMPORTANTE : ne bloquez jamais les événements de ventilation. Cela pourrait provoquer la surchauffe de l'AVR à des niveaux dangereux.

Connecteur d'entrée CA (AVR 171S/AVR 161S uniquement) : après avoir effectué tous les autres raccordements, branchez l'une des extrémités du cordon d'alimentation CA fourni à ce connecteur, et l'autre extrémité à une prise secteur *non commutée*.

Gordon d'alimentation (AVR 1710S/AVR 1610S uniquement) : après avoir effectué et vérifié tous les autres raccordements, branchez le cordon d'alimentation à une prise secteur *non commutée*.

Fonctions de la télécommande



Fonctions de la télécommande (suite)

La télécommande de l'AVR permet non seulement de commander l'AVR, mais également jusqu'à cinq autres appareils, en plus d'un téléviseur et d'un iPod/iPhone inséré dans le port USB du panneau avant de l'AVR. Pendant l'installation, vous pouvez programmer dans la télécommande les codes correspondant à chaque périphérique source (pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la rubrique *Programmation de la télécommande en vue de commander vos périphériques sources et votre téléviseur*, à la page 21). Pour commander un composant, appuyez sur la touche de sélection de la source afin de changer le mode de commande de la télécommande.

La fonction d'une touche dépend de l'appareil que vous souhaitez contrôler. Reportez-vous au Tableau A13 de l'Annexe pour obtenir une liste des fonctions correspondant à chaque type de composant. La plupart des touches de la télécommande disposent de fonctions dédiées, bien que les codes transmis varient selon l'appareil que vous contrôlez. Étant donné la grande variété de fonctions pour chaque périphérique source, nous décrivons uniquement quelques-unes des fonctions les plus fréquemment utilisées sur la télécommande : touches numériques, commandes de lecture, commande des chaînes de télévision, accès aux menus et mise sous/hors tension. Touches dédiés à l'AVR - les options Mise sous/hors tension de l'AVR, effets audio, Mise en sourdine du volume et Paramètres de la minuterie - sont disponibles à tout moment, même si la télécommande contrôle un autre appareil.

Touches de mise sous/hors tension : appuyez sur ces touches pour mettre l'AVR sous tension, en veille ou hors tension. Reportez-vous à la rubrique *Touche/voyant de mise sous tension*, à la page 4 pour plus d'informations.

Transmetteur IR : lorsque vous appuyez sur les touches de la télécommande, cet émetteur envoie des codes infrarouges.

Touche de la zone 2 (AVR 1710S/AVR 171S uniquement) : utilisez cet interrupteur pour sélectionner si les commandes de l'AVR vont affecter la principale zone d'écoute (Zone 1) ou une zone à distance d'un système multizone (Zone 2). Lorsque la télécommande est en mode de contrôle de la Zone 2, la touche de la Zone 2 va s'allumer chaque fois que vous appuyez sur un bouton.

Touche Mute (coupure du son) : appuyez sur cette touche pour couper le son provenant des connecteurs de sortie d'enceinte ou de la prise casque de l'AVR. Pour rétablir le son, appuyez à nouveau sur cette touche ou réglez le volume.

Touches de sélection de la source : appuyez sur l'un de ces boutons pour sélectionner le périphérique source, ex. : Disc (Disque), Cable/Sat (Câble/sat), Radio, etc. Cette action va également allumer l'AVR et activer le mode de commande à distance pour contrôler le périphérique source sélectionné.

- Appuyez une fois sur la touche de sélection de la source Radio pour sélectionner la bande dernièrement sintonisée (AM ou FM). Appuyez à nouveau sur cette touche pour changer de bande.
- Appuyez une fois sur la touche de sélection de la source USB pour basculer sur la source dernièrement utilisée (USB ou iPod). Appuyez successivement sur cette touche pour passer d'une source à l'autre.
- Appuyez une fois sur la touche de sélection de la source Network (Réseau) pour basculer sur la source dernièrement utilisée (Réseau ou vTuner). Appuyez successivement sur cette touche pour passer d'une source à l'autre.

Touche AVR : appuyez sur cette touche pour mettre la télécommande en mode de contrôle AVR.

Touche Surround Modes (Modes ambiophoniques) : appuyez sur cette touche pour accéder au sous-menu Surround Modes (Modes ambiophoniques). Sélectionnez une catégorie du mode ambiophonique. Auto Select (Sélection auto), Virtual Surround (Ambiophonie virtuelle), Stereo (Stéréo), HARMAN NSP, Movie (Film), Music (Musique) ou Game (Jeu). Lorsque vous sélectionnez la catégorie, elle est mise en évidence et le mode ambiophonique change.

Pour changer le mode ambiophonique pour la catégorie sélectionnée, explorez le menu Mode ambiophonique dans le menu de l'affichage de l'AVR, sélectionnez la catégorie souhaitée et utilisez les touches Gauche/Droite pour sélectionner l'un des modes ambiophoniques disponibles. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la rubrique *Fonctions avancées*, à la page 29.

Touche OSD/Menu : lorsque la télécommande contrôle l'AVR, appuyez sur cette touche pour afficher le menu (OSD) sur l'écran de l'AVR. Cette touche est utilisée à l'intérieur des menus du sintoniseur et d'un iPod connecté sur le port USB du panneau avant de l'AVR ; elle est également utilisée pour afficher le menu principal sur certains périphériques sources.

Touches directionnelles (gauche/droite/haut/bas) : ces touches sont utilisées pour explorer le système de menus et commander le sintoniseur.

Touche OK : utilisez cette touche pour sélectionner les options du système de menus.

Touche Back/Exit (Retour/Quitter) : appuyez sur cette touche pour retourner au menu précédent ou pour quitter le système des menus.

Touche Home (Accueil) : appuyez sur cette touche pour afficher le menu Home (Accueil) pour un Roku Streaming Stick™ qui est raccordé sur le connecteur MHL/HDMI de l'AVR.

Touches numériques : utilisez ces touches pour entrer des numéros, notamment ceux des fréquences de stations radio ou de stations mémorisées.

Touche Clear (Effacer) : appuyez sur cette touche pour effacer la fréquence de station radio que vous avez entrée.

Touche Test Tone (tonalité de test) : appuyez sur cette touche pour activer le bruit de test qui va être transmis à travers chaque enceinte, vous permettant d'ajuster les différents niveaux d'enceintes. Utilisez les touches Haut/Bas pour transmettre le bruit vers une enceinte différente et les touches Gauche/Droite pour changer le volume de l'enceinte par laquelle passe le bruit.

Touche de réglage du retard : cette touche permet de définir deux types de paramètres de retard différents (utilisez les touches haut/bas pour afficher ces paramètres) :

- **Lip Sync (synchronisation labiale) :** ce paramètre permet de resynchroniser les signaux audio et vidéo d'une source en vue d'éliminer tout problème de « synchronisation labiale ». Des problèmes de synchronisation labiale peuvent survenir lorsque la portion vidéo d'un signal subit un traitement supplémentaire sur le périphérique source ou le dispositif d'affichage vidéo. Utilisez les touches gauche/droite pour retarder le son jusqu'à 180 ms.
- **Distance :** ces paramètres permettent de définir le retard de chaque enceinte en vue de compenser la distance qui sépare chacune d'elles de la position d'écoute. Utilisez les touches haut/bas pour parcourir chaque enceinte du système, et les touches gauche/droite pour définir la distance qui sépare chaque enceinte de la position d'écoute. Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la rubrique *Configuration manuelle des enceintes*, à la page 30.

Touche Sleep (Veille) : appuyez sur cette touche pour activer la minuterie de veille, qui permet de mettre l'AVR hors tension après un laps de temps programmé. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le temps augmente de 10 minutes, jusqu'à 90 minutes - se terminant avec le message « Sleep Off » (« Minuterie désactivée »).

Volumes Up/Down buttons (Touches de réglage du volume +/-) : appuyez sur ces touches pour augmenter ou baisser le volume.

Touches Channel/Tuner (Canal/tuner) : lorsque la radio a été sélectionnée, appuyez sur ces touches pour sélectionner une station radio prédéfinie. Lorsque vous commandez un décodeur satellite ou HDTV ou un téléviseur, appuyez sur ces touches pour changer les chaînes.

Touche Info/option : appuyez sur cette touche pour afficher les paramètres d'options disponibles pour la source actuelle.

Touche du gradateur : appuyez sur cette touche pour réduire partiellement ou complètement l'intensité de l'affichage de message du panneau avant de l'AVR.

Touche Preset Scan (Scan préprogrammé) : lorsque Radio est sélectionnée comme source, appuyez sur cette touche pour écouter successivement chacune des stations radio mémorisées pendant 5 secondes. Appuyez de nouveau sur cette touche pour rester sur la station actuelle.

Touche RDS (AVR 171S/AVR 161S uniquement) : lorsque vous écoutez une station radio FM qui diffuse des informations de radiodiffusion de données de service, appuyez sur ce bouton pour activer les fonctions RDS.

Touche Direct (touche de programmation) : appuyez sur cette touche pour capter directement une station radio à l'aide des touches numériques pour entrer sa fréquence.

Touche Memory (mémorisation) : appuyez sur cette touche pour enregistrer la station actuelle comme station mémorisée.

Touches de commande de lecture : ces touches sont utilisées pour commander les périphériques sources.

Touche Previous Channel (Canal précédent) : lorsque TV est sélectionné comme source, appuyez sur cette touche pour passer à la dernière chaîne sintonisée précédemment.

Introduction aux systèmes cinéma maison

Cette rubrique d'introduction vous permet de vous familiariser avec certains concepts de base propres aux récepteurs audio ambiophoniques multicanaux afin de faciliter la configuration et l'utilisation de l'AVR.

Système cinéma maison standard

Un cinéma maison est normalement constitué d'un récepteur audio/vidéo qui contrôle le système et amplifie les enceintes, d'un lecteur de disques, d'un composant source pour les émissions de télévision (décodeur, antenne parabolique, récepteur numérique haute définition ou antenne raccordés au téléviseur), d'un téléviseur ou d'un dispositif d'affichage vidéo, et de plusieurs enceintes.

Son multicanal

Le principal avantage d'un système cinéma maison est sa capacité à produire un « son ambiophonique ». Le son ambiophonique utilise plusieurs enceintes et canaux d'amplification pour donner à la présentation audio/vidéo une sensation de réalisme.

Votre AVR prend en charge le raccordement de cinq enceintes principales et d'un caisson de graves. Chaque enceinte principale est amplifiée par son propre canal d'amplification au sein de l'AVR. Un système doté de plus de deux enceintes est appelé un système multicanal. Il existe différents types d'enceintes principales dans un système cinéma maison :

Avant gauche et droite : les enceintes avant gauche et droite sont utilisées dans un système à 2 canaux. Ces enceintes sont secondaires dans de nombreux modes ambiophoniques ; l'action principale, notamment les dialogues, est reproduite par l'enceinte centrale.

Centrale : lorsque vous regardez des films et des émissions télévisées, l'enceinte centrale reproduit la plupart des dialogues et d'autres informations de la bande-son en les intégrant à l'image. Lorsque vous écoutez une émission musicale, l'enceinte centrale crée une acoustique avant cohérente pour que le son soit le plus réaliste possible.

Ambiophoniques gauche et droite : les enceintes ambiophoniques gauche et droite produisent des sons d'ambiance qui créent un environnement sonore profond et réaliste. Elles permettent également de recréer des effets sonores directionnels, notamment des survols aériens.

La plupart des utilisateurs souhaitent que les enceintes ambiophoniques soient aussi puissantes que les enceintes avant. Bien que vous étalonniez toutes les enceintes de votre système pour qu'elles restituent la même puissance à la position d'écoute, la plupart des artistes utilisent les enceintes ambiophoniques uniquement pour reproduire les effets d'ambiance ; ils créent donc leurs programmes dans cette optique.

Caisson de graves : un caisson de graves est conçu pour reproduire uniquement les plus basses fréquences (graves profonds). Il soutient les petites enceintes principales de portée limitée généralement utilisées pour d'autres canaux. De nombreux programmes numériques, tels que les films enregistrés en mode Dolby Digital, disposent d'un canal LFE (effets de basses fréquences) orienté vers le caisson de graves. Le canal LFE capte et restitue l'énergie du roulement d'un train ou du grondement d'un avion, ou la puissance d'une explosion, afin d'ajouter du réalisme et de l'émotion à votre système cinéma maison. Certaines personnes utilisent deux caissons de graves pour plus de puissance et une distribution plus uniforme du son.

Ambiophonique arrière gauche et droite (AVR 1710S/AVR 171S uniquement) : les enceintes des canaux ambiophoniques arrière sont utilisées avec des modes ambiophoniques comme Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES® (Discrete and Matrix), DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™ et des modes Logic 7® 7.1 qui sont destinés aux systèmes à canaux 7.1.

Avant en hauteur gauche et droite (AVR 1710S/AVR 171S uniquement) : votre AVR inclut le décodage Dolby Pro Logic IIz qui utilise les canaux d'Amp affecté de l'AVR comme canaux avant en hauteur. L'ajout des canaux avant en hauteur - une paire d'enceintes supplémentaires positionnées au-dessus des enceintes avant gauche et droite - produit une expérience audio ambiophonique avec une profondeur et une dimension supplémentaires en créant un son réel qui vient jusqu'à vous à partir des hauteurs variées.

REMARQUE : vous pouvez configurer votre système de façon à utiliser soit les enceintes ambiophoniques arrière ou les enceintes en hauteur avant ; les deux ne peuvent pas être utilisées à la fois.

Les enceintes ambiophoniques des canaux ambiophoniques arrière et avant en hauteur sont optionnelles. Si votre système ne dispose pas d'enceintes ambiophoniques arrière gauche et droite, vous pouvez configurer votre AVR avec un système audio ambiophonique à canaux 5.1 dans la zone d'écoute principale, et vous pouvez réaffecter les amplificateurs ambiophoniques du canal arrière pour alimenter les enceintes localisées dans une pièce dans un système multizone

Modes ambiophoniques

Il existe différentes théories sur la meilleure façon de restituer le son ambiophonique et de distribuer les informations de canal individuel aux enceintes du système ambiophonique. Plusieurs algorithmes ont été développés dans le but de recréer la façon dont nous entendons les sons dans le monde réel ; de nombreuses options s'offrent donc à nous. Plusieurs entreprises ont développé différentes technologies de son ambiophonique, toutes prises en charge par votre AVR :

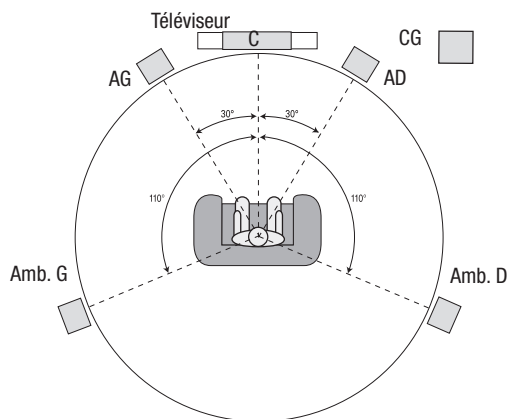
- **Dolby Laboratories** : Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic® II, Dolby Pro Logic® IIx and IIz (AVR 170/AVR 171S uniquement).
- **DTS** : DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete and Matrix), DTS Neo:6®, DTS 96/24™.
- **HARMAN International** : HARMAN NSP, casque HARMAN.
- **Modes stéréo** : les modes génériques qui s'étendent que la stéréo à deux canaux conventionnelle y compris la stéréo à 5 CAN et la stéréo à 7 CAN (AVR 1710S/AVR 171S uniquement).

Le Tableau A10 de l'Annexe, à la page 41, contient des informations détaillées sur les différentes options de son ambiophonique disponibles sur votre AVR. Les modes de son ambiophonique numérique, tels que Dolby Digital et les systèmes DTS, sont disponibles uniquement sur certains programmes spécialement codés, notamment sur ceux disponibles via HDTV, DVD, Disque Blu-ray, câble numérique ou télévision par satellite. D'autres modes ambiophoniques peuvent être utilisés avec des signaux numériques et analogiques pour créer une présentation ambiophonique différente ou pour créer une autre configuration. La sélection du mode ambiophonique dépend du nombre d'enceintes de votre système, des programmes que vous visionnez ou écoutez, et de vos préférences personnelles.

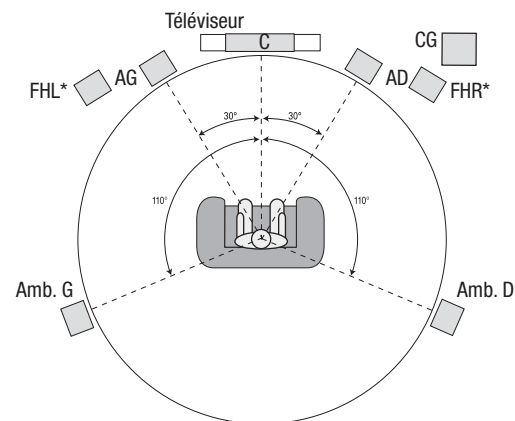
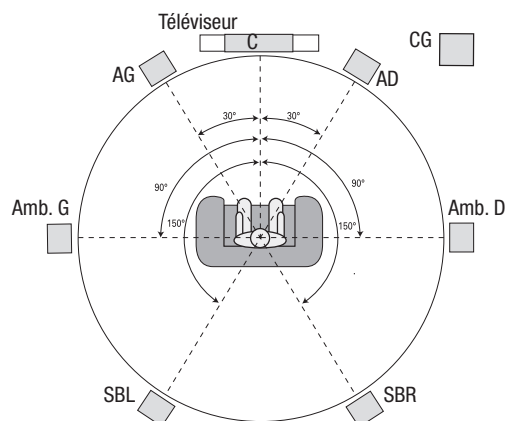
Positionnement de vos enceintes

Déterminez l'emplacement des enceintes de votre système en fonction des instructions de leur fabricant et de la disposition de votre espace d'écoute. Pour les systèmes à canaux 5.1 et 7.1 (AVR 1710S/AVR 171S uniquement), reportez-vous aux illustrations ci-dessous.

Pour créer l'environnement sonore ambiophonique le plus réaliste possible, vous devez disposer vos enceintes en cercle en plaçant la position d'écoute au centre. Placez chaque enceinte face à la position d'écoute. Reportez-vous aux diagrammes ci-dessous comme référence.



Positionnement des enceintes pour les systèmes à canaux 5.1



* Les enceintes FHL et FHR doivent être positionnées au moins à 0,9 m (3 pi) au-dessus des enceintes FL et FR.

Positionnement des enceintes pour les systèmes canaux 7.1 (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)

(Au milieu : avec des enceintes ambiophoniques arrière, En bas : avec des enceintes avant en hauteur)

REMARQUE : dans un système à canaux 7.1, vous devez utiliser soit les enceintes ambiophoniques arrière ou les enceintes avant en hauteur - vous ne pouvez pas utiliser les deux au même moment.

Positionnement des enceintes gauche, centrale et droite

Placez l'enceinte centrale soit sur ou sous le téléviseur ou le dispositif d'affichage vidéo, soit au-dessus ou en dessous en cas d'une installation au mur. Placez les enceintes avant gauche et droite en formant un cercle d'environ 30 degrés à partir de l'enceinte centrale, et orientez-les vers la position d'écoute.

Placez les enceintes avant gauche, avant droite et centrale à la même hauteur, de préférence à hauteur des oreilles de l'auditeur. Placez l'enceinte centrale à 0,6 m (2 pi) maximum au-dessus des enceintes gauche et droite. Si vous utilisez uniquement deux enceintes avec votre AVR, placez-les à l'emplacement des enceintes avant gauche et avant droite.

Positionnement des enceintes ambiophoniques dans un système à 5.1 canaux

Vous devez placer les enceintes ambiophoniques gauche et droite à environ 110 degrés de l'enceinte centrale, légèrement en retrait, et les orienter vers l'auditeur. Vous pouvez également les placer derrière l'auditeur ; dans ce cas, chaque enceinte ambiophonique doit être face à l'enceinte avant du côté opposé. Vous devez placer les enceintes ambiophoniques de 0,6 m à 1,8 m (2 à 6 pi) plus haut que les oreilles de l'auditeur.

AVR 1710S/AVR 171S uniquement : positionnement des enceintes ambiophoniques dans un système à 7.1 canaux

Dans un système à 7.1 canaux, placez les enceintes ambiophoniques latérales à 90 degrés de l'enceinte centrale, directement de chaque côté de la position d'écoute. Placez les enceintes ambiophoniques arrière gauche et droite à 150 degrés de l'enceinte centrale, directement en face de l'enceinte avant opposée. Vous devez placer les enceintes ambiophoniques de 0,6 m à 1,8 m (2 à 6 pi) plus haut que les oreilles de l'auditeur.

AVR 1710S/AVR 171S uniquement : positionnement des enceintes avant en hauteur dans un système 7.1 canaux

Votre AVR inclut le décodage Dolby Pro Logic IIz qui utilise les canaux d'Amp affecté de l'AVR comme canaux avant en hauteur. L'ajout des canaux avant en hauteur - une paire d'enceintes supplémentaires positionnées au-dessus des enceintes avant gauche et droite - produit une expérience audio ambiophonique avec une profondeur et une dimension supplémentaires en créant un son réel qui vient jusqu'à vous à partir des hauteurs variées.

Il est recommandé de placer les enceintes avant en hauteur au moins à 0,9 m (3pi) plus haut que les enceintes avant gauche et avant droite, et directement au-dessus ou séparées des enceintes avant gauche et droite. Plus les enceintes avant en hauteur sont placées plus haut et de façon plus décalée, plus vous devez les orienter vers la position d'écoute.

REMARQUE : utilisez le même modèle ou la même marque d'enceintes pour toutes les positions afin que votre AVR restitue un son optimal.

Positionnement du caisson de graves

La forme et le volume d'une pièce peuvent avoir un impact considérable sur les performances d'un caisson de graves ; par conséquent, essayez plusieurs positions et configurations afin de trouver celle qui produit les meilleurs résultats. Les signes suivantes vous aideront à placer correctement votre caisson de graves :

- Placer le caisson de graves à proximité d'un mur permet généralement de produire plus de graves dans la pièce.
- Placer le caisson de graves dans un angle permet généralement de maximiser les effets des graves dans la pièce.
- Dans de nombreuses pièces, placer le caisson de graves au même niveau que les enceintes gauche et droite peut permettre une meilleure intégration entre le son du caisson de graves et celui des enceintes.
- Dans d'autres pièces, placer le caisson de graves derrière la position d'écoute produit de meilleurs résultats.

Un moyen efficace de déterminer le meilleur emplacement du caisson de graves est de le placer temporairement à la position d'écoute et d'écouter de la musique dotée de sons graves. Il convient alors de se déplacer dans la pièce (en plaçant ses oreilles à l'endroit où serait installé le caisson de graves) et d'écouter jusqu'à trouver l'emplacement idéal. Il suffit ensuite de placer le caisson de graves à cette position.

Types de connexions des systèmes cinéma maison

Il existe différents types de connexions audio et vidéo pour connecter l'AVR à vos enceintes, votre téléviseur ou votre dispositif d'affichage vidéo et vos périphériques sources. La Consumer Electronics Association a établi la norme de codage couleur CEA®.

Connexion audio analogique	Couleur
Avant gauche/droite	Blanc/rouge
Centrale	Vert
Ambiophonique gauche/droite	Bleu/gris
Ambiophonique arrière/avant hauteur à gauche/droite	Marron/fauve
Caisson de graves	Violet

Connexion audio numérique	Couleur
Coaxial (entrée ou sortie)	Orange
Entrée optique	Noir

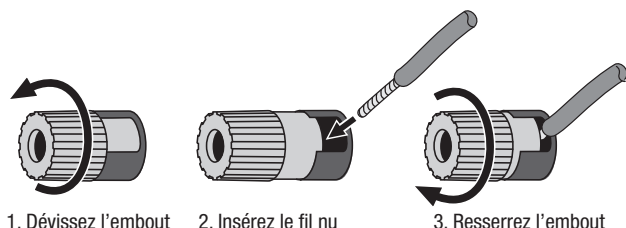
Connexion vidéo analogique	Couleur
Vidéo composite	Jaune

Connexions des enceintes

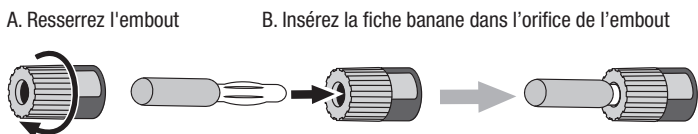
Les câbles d'enceinte transportent un signal amplifié des bornes d'enceinte de l'AVR vers chaque enceinte. Chaque câble contient deux conducteurs électriques, ou fils, normalement différenciés par des couleurs ou des stries.

Cette différenciation vous permet de respecter les polarités afin d'optimiser les performances basse fréquence de votre système. Chaque enceinte est raccordée aux bornes de sortie d'enceinte de l'AVR au moyen de deux fils, un positif (+) et un négatif (-). Connectez toujours la borne positive de l'enceinte, généralement de couleur rouge, à la borne positive du récepteur, dont la couleur est indiquée dans le Tableau de couleurs des connexions ci-dessus. Les bornes négatives des enceintes et de l'AVR sont de couleur noire.

Votre AVR est doté de bornes de raccordement prenant en charge des câbles nus ou des fiches bananes. Procédez comme suit pour installer les câbles nus :



Procédez comme suit pour insérer les fiches bananes dans l'orifice au centre de l'embout :

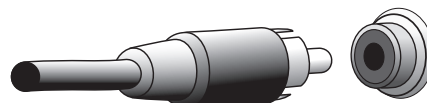


Reliez toujours la borne colorée (+) de l'AVR à la borne (+) de l'enceinte (généralement rouge), et la borne noire (-) de l'AVR à la borne (-) de l'enceinte (généralement noire).

IMPORTANT : assurez-vous que les fils nus (+) et (-) ne se touchent pas et n'entrent pas en contact avec l'autre borne. Tout fil en contact risque de produire un court-circuit qui peut endommager votre récepteur ou votre amplificateur.

Connexions du caisson de graves

Le caisson de graves est une enceinte destinée à reproduire uniquement les basses fréquences et, en tant que telle, elle nécessite plus de puissance. Pour obtenir les meilleurs résultats, la plupart des fabricants proposent des caissons de graves amplifiés dotés de leurs propres amplificateurs. Utilisez un câble audio RCA simple pour établir une connexion de niveau de ligne (non amplifiée) du connecteur du caisson de graves de l'AVR à la prise d'entrée correspondante du caisson de graves. (L'AVR 1710S et l'AVR 171S sont équipés de deux connecteurs de sortie de caisson de grave).



Bien que la sortie du caisson de graves de l'AVR, de couleur violette, ressemble à une prise audio analogique pleine gamme, elle comporte un filtre de façon à ce que seules les basses fréquences passent à travers. Ne connectez pas cette sortie sur un autre équipement en dehors du caisson de graves.

Connexions des périphériques sources

Les signaux audio et vidéo proviennent des périphériques sources (composantes qui émettent un signal de lecture), tels que lecteur Blu-ray Disc ou lecteur DVD, lecteur CD, DVR (magnétoscope numérique) ou autre enregistreur, magnétophone, console de jeux, récepteur numérique par câble ou satellite, iPod ou iPhone (raccordé au port USB de l'AVR) ou un lecteur MP3. Le tuner FM/AM de l'AVR est également considéré comme source, même si aucun connecteur externe n'est nécessaire, hormis les antennes FM et AM. Des connecteurs individuels sont nécessaires pour les parties audio et vidéo du signal de l'appareil source, sauf pour les connecteurs HDMI numérique. Les types de connecteurs que vous utilisez dépendent des capacités de l'appareil source et de votre téléviseur ou affichage vidéo.

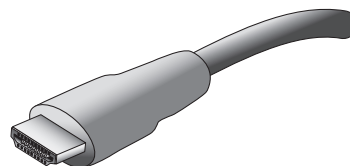
Connexions audio numériques - HDMI

Il existe deux types de connexions audio : numérique et analogique. Les signaux audio numériques sont nécessaires pour écouter les sources codées avec des modes ambiophoniques numériques, tels que Dolby Digital et DTS, ou pour le son numérique PCM non compressé. Votre AVR dispose de trois types de connecteurs audio numérique : HDMI, coaxial et optique. N'utilisez pas plus d'un type de connecteur audio numérique pour chaque appareil source. Il est néanmoins possible d'effectuer des connexions analogiques et numériques sur la même source.

Votre AVR est équipé de connecteurs d'entrée et de sortie HDMI, tous situés sur le panneau arrière. La technologie HDMI permet de transmettre les informations audio/vidéo numériques haute définition à l'aide d'un seul câble et de restituer une image et un son de grande qualité. Si votre téléviseur ou votre dispositif d'affichage vidéo dispose d'un connecteur d'entrée HDMI, reliez chaque appareil source à l'AVR à l'aide d'une seule connexion HDMI. Généralement, une connexion audio numérique séparée n'est pas nécessaire.

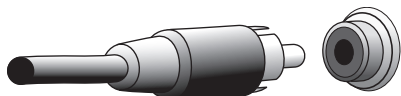
Le connecteur de sortie moniteur HDMI de l'AVR contient un canal de retour audio (ARC) qui transporte un signal audio numérique de votre téléviseur ou lecteur vidéo vers l'AVR. Cela vous permet d'écouter le son des appareils HDMI raccordés directement à votre téléviseur (p. ex., connexion Internet) sans effectuer d'autres connexions entre l'appareil et l'AVR. Le signal de l'ARC est actif lorsque vous sélectionnez la source TV. Reportez-vous à la rubrique *Configuration du système*, à la page 34 pour plus d'informations. (L'AVR 1710S et l'AVR 171S sont équipés de deux connecteurs de sortie HDMI). Seule la sortie HDMI 1 comporte l'ARC.)

La forme du connecteur HDMI permet un branchement facile (voir illustration ci-dessous) et la longueur du câble HDMI est d'environ 3 mètres (10 pi). Si votre dispositif d'affichage vidéo dispose d'une entrée DVI et est conforme à la norme HDCP, utilisez un adaptateur HDMI vers DVI (non fourni) et procédez à une connexion audio indépendante.



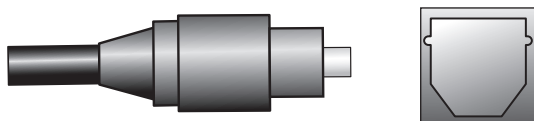
Connexions audio numériques – Coaxiale

Les prises audio numériques coaxiales sont généralement de couleur orange. Bien qu'elles ressemblent à des prises analogiques standard de type RCA, vous ne devez pas relier les sorties audio numériques coaxiales aux entrées analogiques, ou vice versa.



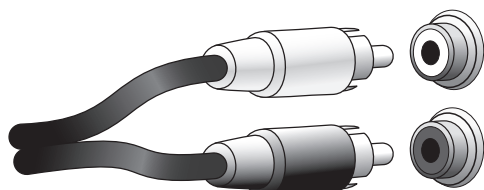
Connexions audio numériques – Optique

Les connecteurs audio numériques optiques sont normalement dotés d'un volet pour éviter la pénétration de poussière. Le volet s'ouvre lorsque le câble est inséré. Les connecteurs d'entrée optiques disposent d'un volet noir.



Connexions audio analogiques

Les connexions analogiques à deux canaux nécessitent un câble audio stéréo disposant d'un connecteur pour le canal gauche (blanc) et d'un connecteur pour le canal droit (rouge). Ces deux connecteurs sont fixés l'un à l'autre.



Pour les appareils périphériques sources dotés de sorties audio numériques et analogiques, effectuez les deux connexions. Si vous allez configurer un système multizone (AVR 1710S/AVR 171S uniquement), rappelez-vous que la zone 2 est une zone audio uniquement (l'AVR n'est pas doté d'une sortie vidéo de zone 2). Par conséquent, faites des connexions analogiques pour tout appareil audio source (comme une armoire de CD-ROM) que vous pourrez vous procurer pour écouter dans la Zone 2 à tout moment.

Connexions vidéo

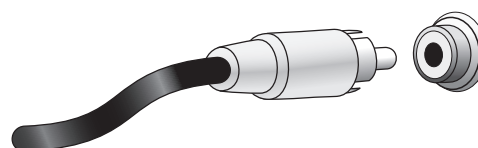
De nombreux périphériques sources reproduisent des signaux audio et vidéo (p. ex., lecteur de disque Blu-ray, lecteur DVD, décodeur, récepteur numérique haute définition, boîtier satellite, magnétoscope, magnétoscope numérique, etc.). Outre la connexion audio décrite ci-dessus, effectuez une connexion vidéo pour chacun de ces périphériques sources. N'effectuez qu'un seul type de connexion vidéo pour chaque appareil.

Connexions vidéo numériques

Si vous avez déjà raccordé un appareil source à l'un des connecteurs d'entrée HDMI de l'AVR, vous avez automatiquement effectué une connexion vidéo pour cet appareil, car le câble HDMI transporte les signaux audio numériques et les signaux vidéo numériques.

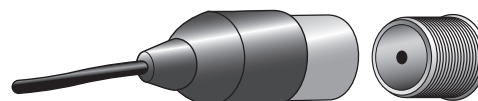
Connexions vidéo analogiques – Vidéo composite

La vidéo composite est la connexion vidéo analogique la plus courante. Les composantes de chrominance (couleur) et de luminance (intensité) du signal vidéo sont transmises à l'aide d'un seul câble. La prise est de couleur jaune et ressemble à une prise audio analogique. Ne raccordez pas une prise vidéo composite à une prise audio numérique analogique ou coaxiale, ou vice versa.



Connexions radio

Votre AVR utilise des bornes indépendantes pour les antennes FM et AM fournies. L'antenne FM a recours à un connecteur F de 75 ohms.

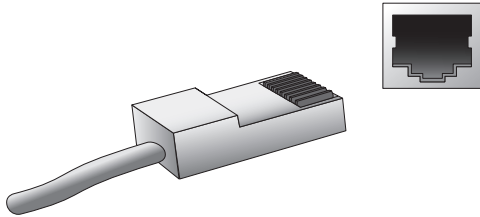


Le connecteur de l'antenne AM fait appel à des bornes munies de pinces à ressort. Après avoir assemblé l'antenne comme indiqué ci-dessous, appuyez sur les leviers pour ouvrir les connecteurs, insérez les fils nus dans les orifices, puis relâchez les leviers pour fixer les fils. Les fils d'antenne ne sont pas polarisés. Vous pouvez par conséquent insérer le fil de votre choix dans le connecteur de votre choix.



Connecteur réseau

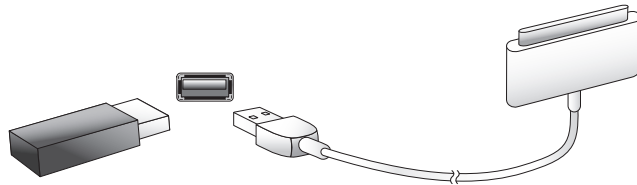
Le connecteur de réseau AVR vous permet d'écouter la radio sur Internet ou de recevoir le contenu d'autres équipements compatibles au DLNA ou au AirPlay qui sont connectés sur le même réseau. Utilisez un câble de catégorie 5 ou catégorie 5E Ethernet pour raccorder le connecteur RJ-45 de l'AVR à votre réseau local.



Port USB

L'AVR prend en charge la lecture des fichiers audio enregistrés sur un périphérique Apple iOS® raccordé au port USB, et permet de commander le périphérique iOS via la télécommande de l'AVR. L'AVR prend également en charge la lecture des fichiers audio MP3 et WMA enregistrés dans un périphérique USB raccordé au port USB. Insérez à fond le périphérique ou le connecteur dans le port USB. Vous pouvez à tout moment connecter ou déconnecter le connecteur ou le périphérique ; aucune procédure d'installation ou d'éjection n'est à effectuer.

Vous pouvez par ailleurs utiliser le port USB pour mettre à niveau le microprogramme. Dès qu'une nouvelle mise à jour du système d'exploitation de l'AVR est disponible, vous pouvez la télécharger via ce port. Vous recevrez des instructions détaillées le moment venu.



IMPORTANT : ne raccordez pas un ordinateur ou un autre hôte/contrôleur USB au port USB de l'AVR, car cela risque d'endommager l'AVR et l'autre appareil.

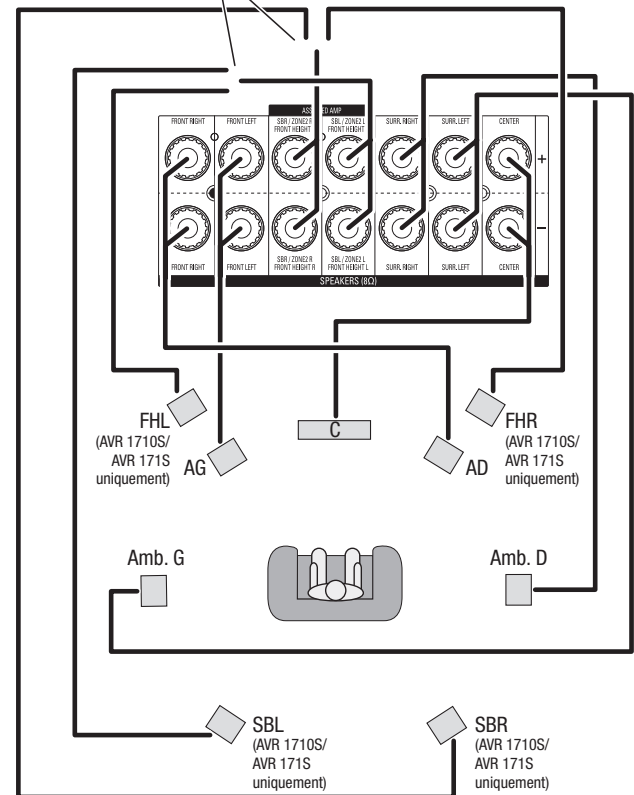
Raccordements

MISE EN GARDE : avant de procéder au raccordement du récepteur audio/vidéo, vérifiez que le cordon d'alimentation CA de l'AVR est débranché de la sortie CA. Vous risquez d'endommager les enceintes si vous procédez aux raccordements lorsque le récepteur est branché.

Raccordement de vos enceintes

Après avoir placé vos enceintes dans la pièce selon les instructions de la rubrique *Positionnement de vos enceintes*, à la page 11, raccordez chaque enceinte à la borne de couleur correspondante de l'AVR, selon les consignes de la rubrique *Connexions des enceintes*, à la page 12. Connectez les enceintes de la manière indiquée sur l'illustration.

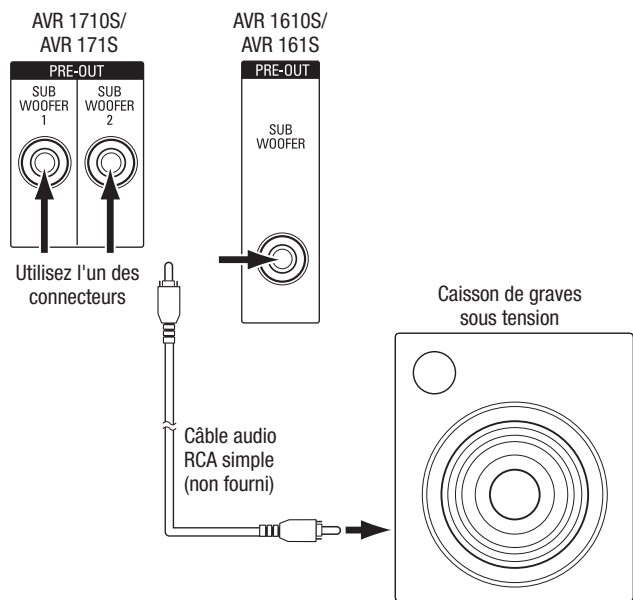
AVR 1710S/AVR 171S uniquement :
raccordez les enceintes ambiophoniques
arrière G/D OU- avant en hauteur G/D ici



REMARQUE : si vous avez installé des enceintes en hauteur avant, raccordez-les selon l'illustration pour les enceintes SBL et SBR.

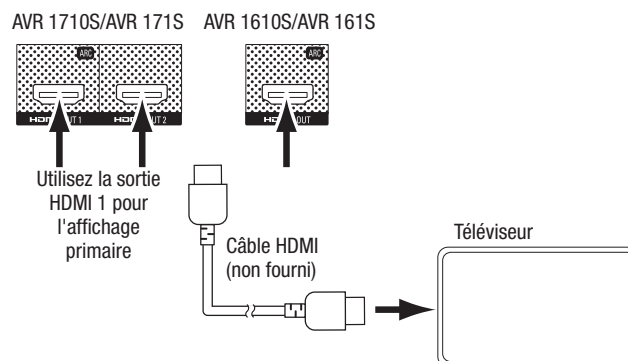
Raccordement de votre caisson de graves

Utilisez un câble audio RCA simple pour raccorder le connecteur du caisson de graves de l'AVR sur le caisson de graves selon les instructions de la rubrique *Connexions du caisson de graves*, à la page 12. REMARQUE : l'AVR 1710S et l'AVR 171S sont équipés de connecteurs pour deux caissons de graves. Référez-vous à *Configuration manuelle des enceintes : nombre d'enceintes*, à la page 31, pour avoir des informations sur l'activation des deux sorties du caisson de graves. Reportez-vous au guide d'utilisation de votre caisson de graves pour obtenir des informations spécifiques quant à ses modalités de branchement.

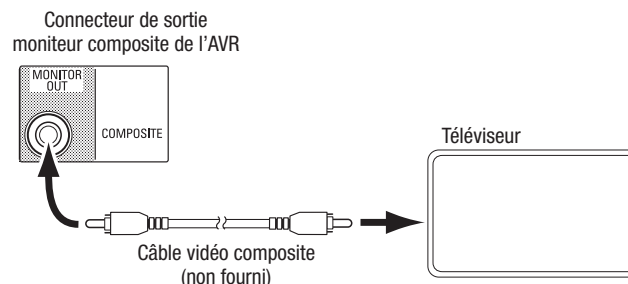


Raccordement de votre téléviseur ou de votre dispositif d'affichage vidéo

Si votre téléviseur est équipé d'un connecteur HDMI et si vous disposez de périphériques sources HDMI : utilisez un câble HDM (non fourni) pour le raccorder sur le connecteur de sortie moniteur HDMI de l'AVR. L'AVR 1710S et l'AVR 171S sont équipés de connecteurs HDMI pour deux téléviseurs (seule la sortie HDMI 1 est équipée d'un ARC et vous permet de visualiser les menus de l'AVR à l'écran). Ceci permet d'obtenir une qualité d'image optimale.



Si votre téléviseur n'est pas équipé d'un connecteur HDMI ou s'il est doté d'un connecteur HDMI et vous connectez certains périphériques sources seulement avec des connecteurs de la vidéo composite : utilisez un câble vidéo composite (non fourni) pour raccorder le connecteur de sortie moniteur composite de l'AVR sur le connecteur vidéo composite de votre téléviseur.



REMARQUE : si vous utilisez seulement une connexion vidéo composite pour votre téléviseur, vous ne pouvez pas visualiser les menus de l'AVR à l'écran.

Raccordement de vos périphériques sources audio et vidéo

Les périphériques sources sont des composantes qui produisent un signal de lecture, exemple : un disque Blu-ray™ ou un lecteur DVD ; un câble, un satellite ou un tuner de téléviseur HD, etc. Votre AVR est équipé de plusieurs types de connecteurs d'entrée pour vos périphériques sources vidéo et audio : HDMI, vidéo composite, audio numérique optique, audio numérique coaxial et audio analogique. Les connecteurs ne sont pas étiquetés pour les différents types de périphériques sources ; ils comportent des étiquettes numériques, par conséquent, vous pouvez connecter vos appareils selon la configuration individuelle de votre système.

Les divers boutons de sélection de la source de votre AVR sont affectés par défaut à différents connecteurs d'entrée (récapitulés dans la colonne « Connecteur(s) d'entrée par défaut » du tableau ci-dessous). Pour faciliter la programmation, il est conseillé de raccorder chaque périphérique source au connecteur auquel est affecté par défaut le bouton source correspondant (par exemple, raccordez lecteur de disque Blu-ray au connecteur HDMI 2).

Cependant, vous pouvez raccorder vos périphériques sources comme vous le souhaitez et réaffecter les connecteurs d'entrée à l'une des touches de sélection de source répertoriées dans le tableau, selon l'endroit où vous avez effectivement connecté chacun de vos périphériques sources.

À mesure que vous raccordez vos différents périphériques sources, remplissez les colonnes « Composante connectée » du tableau. Cela vous permettra d'affecter plus facilement les connecteurs aux différentes touches de sélection de source une fois que vous aurez terminé vos raccordements (vous allez procéder aux éventuelles modifications des affectations des touches de sélection de la source et remplir la colonne « Connecteur(s) affecté(s) » plus tard lors du processus de configuration).

Remarque : vous ne pouvez pas affecter de connecteurs aux touches de sélection de la source du Network (Réseau), de la Radio et de la source USB.

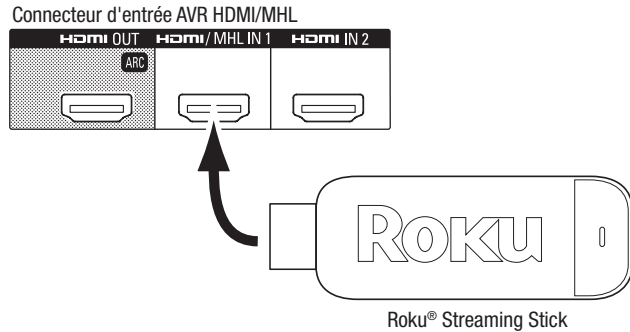
Touches de sélection et connecteurs affectés

Touche de sélection de la source	Connecteur(s) par défaut	Connecteur(s) affecté(s)	Périphérique connecté
MHL	HDMI 1		
Disc (Disque)	HDMI 2		
Câble satellite	HDMI 3		
STB (Décodeur)	HDMI 4		
Game (Jeu)	HDMI 5		
Audio	Aucun/analogique 2		
Aux	Composite 1/analogique 1		

Connecteur de sortie du moniteur	_____	_____	Périphérique connecté
Sortie HDMI 1	_____	_____	
Sortie HDMI 2 (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)	_____	_____	
Sortie moniteur vidéo composite	_____	_____	

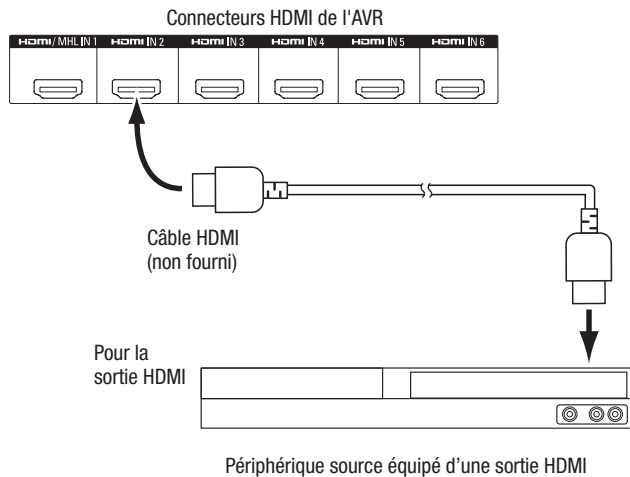
Roku Streaming Stick™ :

Si vous avez un périphérique Roku Streaming Stick, insérez le dans le connecteur d'entrée HDMI/MHL de l'AVR. **REMARQUE** : n'insérez pas le périphérique Roku Streaming Stick dans un autre connecteur d'entrée HDMI.



Connectez vos périphériques HDMI

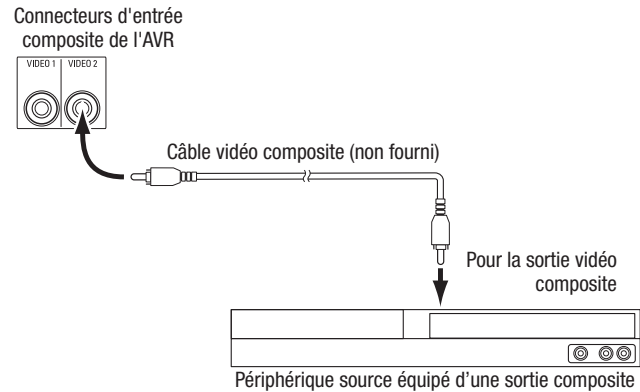
Si l'un de vos périphériques sources disposent de connecteurs HDMI, utilisez-les pour obtenir une qualité audio et vidéo optimale. Étant donné que le câble HDMI transporte à la fois les signaux vidéo et audio, il n'est pas nécessaire de réaliser des connexions supplémentaires pour les périphériques raccordés par câble HDMI.



REMARQUE : si des périphériques HDMI (comme une connexion Internet) sont déjà connectés directement sur votre téléviseur, vous pouvez envoyer leur son vers l'AVR via le canal de retour audio du connecteur de sortie HDMI, et ils ne nécessitent pas de connexions supplémentaires sur l'AVR. AVR 1710S/AVR 171S uniquement : seule la connexion de sortie HDMI 1 dispose d'un canal de retour audio.

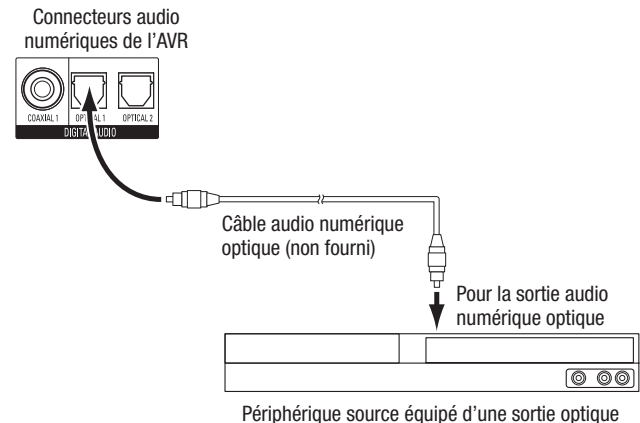
Connectez vos périphériques vidéo composite

Utilisez des connecteurs vidéo composite pour les appareils sources vidéo ne disposant pas de connecteurs HDMI. Vous devrez également établir une connexion audio entre le périphérique source et l'AVR.



Connectez vos périphériques audio numériques et optiques

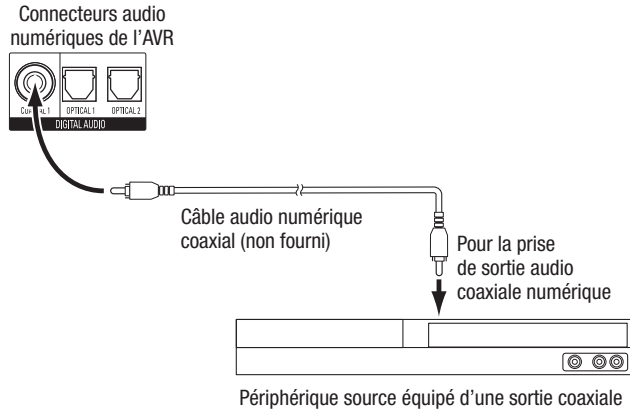
Si vos périphériques sources ne disposent pas de sortie HDMI, mais disposent de sorties numérique optiques, raccordez ces dernières aux connecteurs audio numériques optiques de votre AVR. **REMARQUE** : ne réalisez qu'un seul type de connexion numérique (HDMI, optique ou coaxiale) à partir de chaque périphérique source.



FRANÇAIS

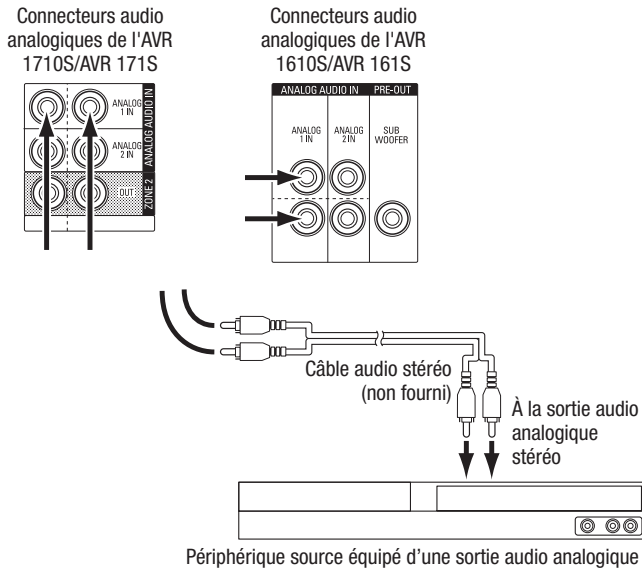
Connectez vos périphériques audio numériques coaxiaux

Si votre périphérique source ne dispose pas de sortie HDMI, mais dispose d'une sortie numérique coaxiale, raccordez cette dernière aux connecteur audio numérique coaxial de votre AVR. **REMARQUE** : ne réalisez qu'un seul type de connexion numérique (HDMI, optique ou coaxiale) à partir de chaque périphérique source.



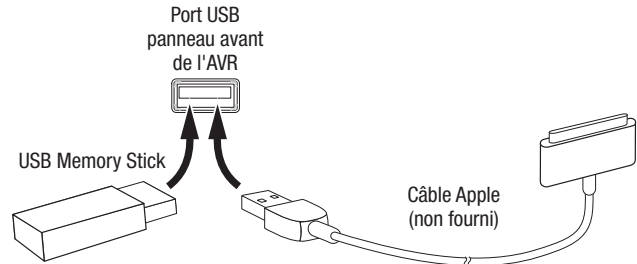
Connectez vos périphériques audio analogiques

utilisez les connecteurs audio analogiques de l'AVR pour des périphériques sources ne disposant pas de connecteurs HDMI ou audio numérique. **REMARQUE** : si vous installez un système multizone, faites des connexions audio analogiques pour n'importe quel périphérique source que vous voulez écouter dans la Zone 2. Seules les sources analogiques sont disponibles dans la Zone 2.



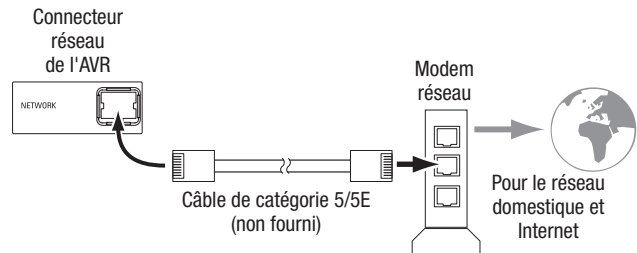
Périphériques USB et iOS

Utilisez le port USB du panneau avant de l'AVR pour connecter un iPod, un iPhone ou un iPad à l'aide d'un câble Apple (non fourni) ou pour connecter directement une memory stick USB. Vous pouvez lire des fichiers audio à partir du périphérique ou memory stick et utiliser la télécommande de l'AVR pour contrôler la lecture.



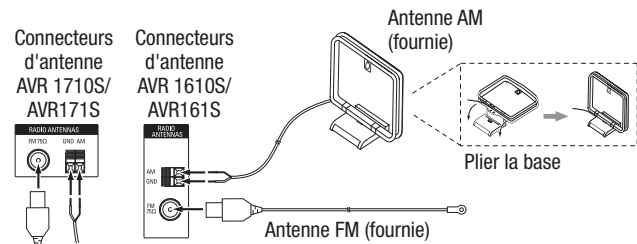
Raccordement à votre réseau domestique

Utilisez un câble de catégorie 5 ou de catégorie 5E (non fourni) pour raccorder le connecteur réseau de l'AVR à votre réseau local et profiter de la radio par Internet et des contenus des périphériques compatibles au DLNA qui sont connectés sur le réseau.



Raccordement des antennes radio

- Raccordez l'antenne FM fournie au connecteur d'antenne FM 75Ω de l'AVR. Pour une réception optimale, déployez autant que possible l'antenne FM.
- Repliez la base de l'antenne AM fournie, comme l'indique l'illustration, et raccordez les fils d'antenne aux connecteurs Gnd et AM de l'AVR (vous pouvez connecter l'un des câbles à l'un des connecteurs). Faites pivoter l'antenne selon le besoin afin de réduire le bruit de fond au minimum.



AVR 1710S/AVR 171S uniquement : installez un système Multizone

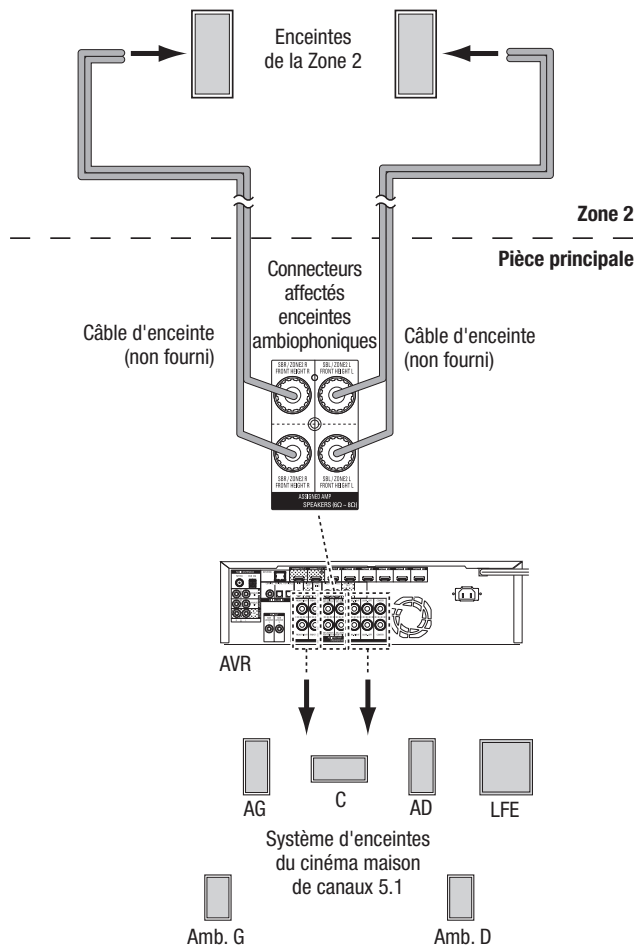
REMARQUE DE SÉCURITÉ IMPORTANTE : l'installation d'un système multizone nécessite typiquement le passage des câbles à l'intérieur des murs. Conformez-vous toujours aux codes de sécurité appropriés lors de l'installation du câblage dissimulé, surtout tous les codes de construction applicables. Le non respect de cette consigne constitue un risque de sécurité. Si vous doutez de vos compétences en matière de câblage électrique, prenez un électricien breveté ou un installateur personnel pour installer le système multizone.

REMARQUE : seules les sources audio analogiques suivantes sont disponibles pour la zone 2 : la radio interne, un périphérique iPod/iPhone ou une mémoire USB insérée dans le port USB de l'AVR et jusqu'à deux périphériques sources connectés sur les connecteurs d'entrée audio analogique 1 et 2 du panneau arrière.

Votre AVR présente deux méthodes de distribution audio vers d'autres endroits de votre maison. Chacune nécessite des connexions différentes :

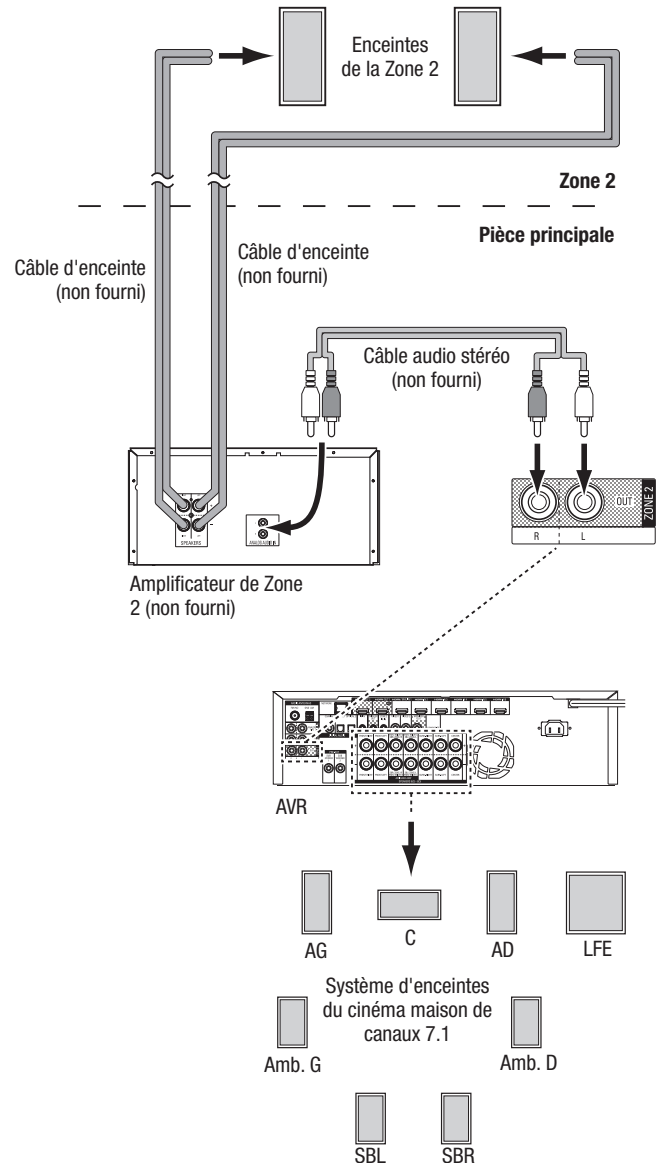
A. Connectez les enceintes de la Zone 2 directement aux connecteurs de sortie affectés de l'enceinte Amp. Attribuer les canaux Amp affectés pour alimenter les enceintes de la zone 2 (référez-vous à la rubrique *Configuration manuelle des enceintes*, à la page 30). Cette méthode vous permet d'alimenter une seule paire d'enceintes pour la Zone 2.

Par ailleurs, cette méthode est avantageuse en ce sens qu'elle est moins complexe et moins, mais votre système de cinéma maison sera limitée aux canaux 5.1 - l'AVR va automatiquement mixer la lecture des programmes enregistrés dans les canaux 6.1 ou 7.1 pour les canaux 5.1.



B. Raccordez un amplificateur externe sur les connecteurs de sortie de la Zone 2 de l'AVR. Cette méthode est avantageuse en ce sens qu'elle retient un cinéma maison de canal 7.1 dans la pièce principale simultanément avec un fonctionnement multizone, bien qu'elle nécessite un amplificateur supplémentaire pour la Zone 2.

Il est recommandé de placer l'amplificateur de la Zone 2 au même endroit que l'AVR pour que vous puissiez utiliser un câble audio stéréo court avec un câble d'enceinte long pour la pièce à distance. Un câble audio stéréo long pourrait accroître le risque de dégradation du signal. En fonction de votre amplificateur de Zone 2, vous pouvez envoyer le signal audio vers une seule ou plusieurs paires d'enceintes disposées à des endroits différents.

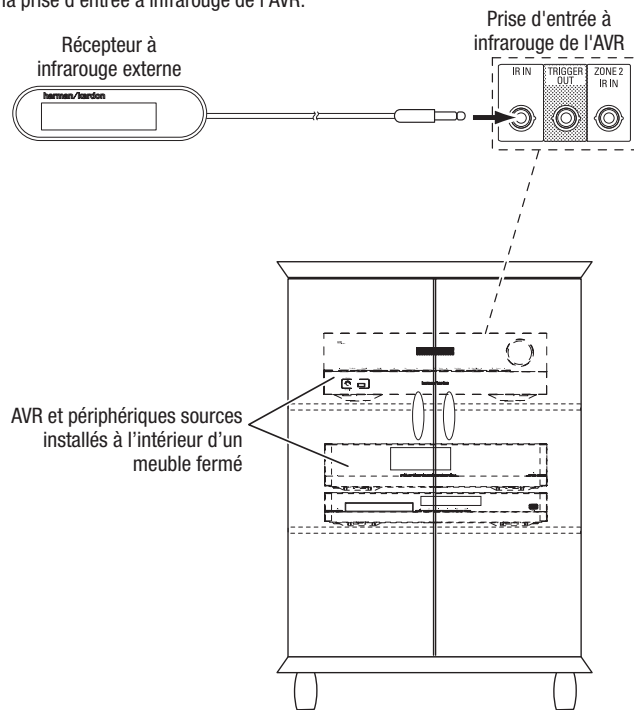


FRANÇAIS

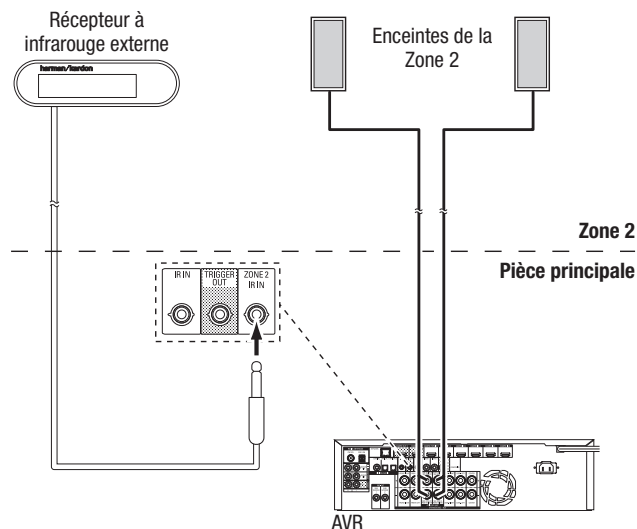
Raccordement d'un équipement à infrarouge

L'AVR est équipé d'un connecteur à distance d'entrée à infrarouge qui vous permet de contrôler l'AVR à distance dans différentes situations.

- Lorsque vous placez l'AVR à l'intérieur d'un coffret ou loin de l'auditeur, connectez un récepteur à infrarouge externe, comme le Harman Kardon HE 1000 en option sur la prise d'entrée à infrarouge de l'AVR.



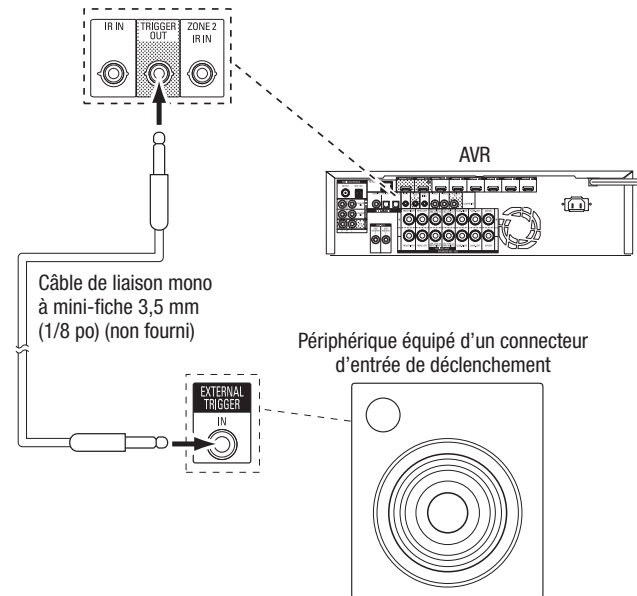
- Si vous installez un système multizone (AVR 1710S/AVR 171S uniquement), connectez un périphérique de contrôle à infrarouge sur le connecteur d'entrée à infrarouge de la Zone 2 pour la commande à distance du système multizone, des périphériques sources et du volume dans la zone à distance.



Si un périphérique source est partagé avec la principale zone d'écoute, toutes les commandes transmises à cette vont également affecter la pièce principale.

Raccordement à la sortie de déclenchement

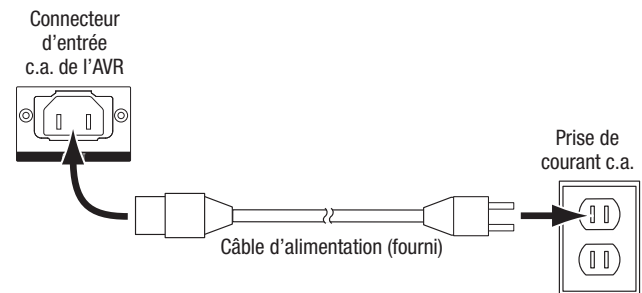
Si votre système dispose d'un équipement pouvant être contrôlé par un signal de déclenchement c.c., raccordez ce dernier au connecteur de sortie de déclenchement de l'AVR à l'aide d'un câble de liaison mono à mini-fiche 3,5 mm (1/8 po). Dès sa mise sous tension, l'AVR émet un signal de déclenchement 12 V c.c. (100 mA).



Raccordement à l'alimentation CA

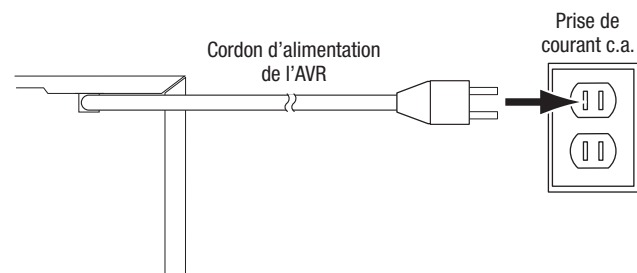
AVR 171S/AVR 161S :

Raccordez le cordon d'alimentation CA fourni au connecteur d'entrée CA de l'AVR, puis à une prise électrique CA en état de fonctionnement et non commuté.



AVR 1710S/AVR 1610S :

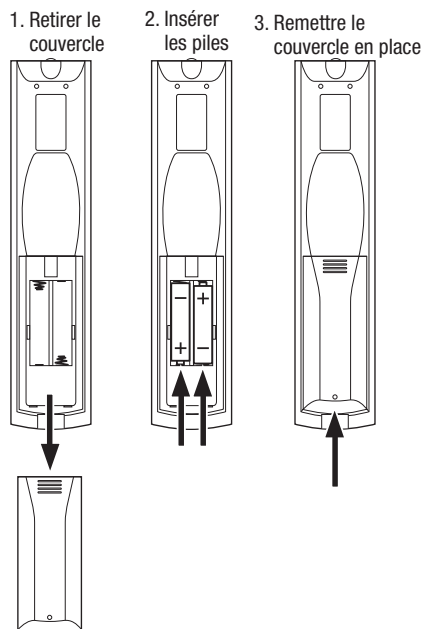
Connectez le cordon d'alimentation de l'AVR sur une prise électrique CA en état de fonctionnement et non commuté.



Configuration de la télécommande

Insertion des piles dans la télécommande

Retirez le couvercle du compartiment à piles de la télécommande, insérez les trois piles AAA fournies selon les indications de l'illustration, puis remettez le couvercle en place.



Programmation de la télécommande en vue de commander vos périphériques sources et votre téléviseur

Vous pouvez programmer la télécommande de votre AVR pour qu'elle puisse contrôler plusieurs marques et modèles des périphériques sources audio/vidéo et des téléviseurs. Vous pouvez par ailleurs utiliser la télécommande pour contrôler votre iPod ou votre iPhone lorsque celui-ci est raccordé au port USB situé sur le panneau avant de l'AVR.

Chacune des touches de sélection de la source à distance a été programmée pour contrôler certains types de périphériques sources :

Cable/Sat (Câble/Satellite) : contrôle le téléviseur par câble et les syntoniseurs de TV satellite

Disc (Disque) : contrôle le disque Blu-ray et les lecteurs DVD

Radio : contrôle le tuner FM/AM intégré de l'AVR

TV (téléviseur) : contrôle les téléviseurs et les affichages vidéo

USB : explore les médias compatibles sur un périphérique iOS d'Apple qui est connecté sur le port USB de l'AVR ou un périphérique USB connecté sur ce même port. Remarque : ne nécessite pas de programmation.

DVR : contrôle les enregistreurs TiVo®

Game (Jeu) : contrôle les consoles de jeux vidéo

Media Server (Serveur multimédia) : contrôle les serveurs multimédia

Network (Réseau) : explore les médias compatibles sur les périphériques compatibles au DLNA sur votre réseau local et sur le vTuner (Radio sur Internet). Remarque : ne nécessite pas de programmation.

AUX : contrôle les boîtiers du tuner HDTV, les lecteurs CD, les VCR et les PVD.

Bien que les touches de sélection de la source soient programmées pour les types de périphériques répertoriés ci-dessus, vous pouvez réaffecter une touche de sélection de la source à type de périphérique différent. Référez-vous à la rubrique *Réaffectation d'une touche de sélection de la source pour un type de périphérique différent*, à la page 21.

Une fois la télécommande programmée, vous pouvez sélectionner le mode de commande à distance en vue d'accéder aux fonctions d'un appareil source spécifique en appuyant sur la touche de sélection de la source correspondante.

Suivez les étapes ci-dessous pour programmer les touches de sélection de la source pour vos périphériques sources :

1. Mettez sous tension le périphérique source que vous souhaitez contrôler via la télécommande.

2. Recherchez les codes correspondant à ce périphérique dans les tableaux A12 – A22 de l'Annexe. Consignez tous les codes applicables dans un support approprié.

3. Appuyez sur la touche de sélection de la source pour le périphérique et maintenez-la enfoncée ; elle passe au rouge, s'assombrit et passe une seconde fois au rouge. Puis relâchez le bouton. La télécommande est maintenant en mode de programmation.

REMARQUE : la télécommande va rester en mode de programmation pendant 20 secondes. Si vous ne terminez pas l'étape 4 en 20 secondes, la télécommande va quitter le mode de programmation et il vous faudra reprendre l'étape 3.

4. Dirigez la télécommande vers le périphérique source et utilisez les touches numériques de la télécommande pour entrer l'un des codes de l'étape 1 ci-dessus.

a) Si le périphérique se met hors tension, appuyez de nouveau sur la touche de sélection de la source pour mémoriser son code. La touche de sélection de source clignote et la télécommande quitte le mode de programmation.

b) Si le périphérique ne se met pas hors tension, entrez un autre code.

c) Si vous êtes à court de codes pour un périphérique, recherchez les périphériques de même type dans la bibliothèque de codes de la télécommande en appuyant plusieurs fois sur la touche Haut de la télécommande jusqu'à ce que le périphérique soit hors tension. Une fois le périphérique hors tension, appuyez sur la touche de sélection de source pour mémoriser le code.

5. Vérifiez que les autres fonctions contrôlent correctement le périphérique. Les fabricants utilisent parfois le même code de mise sous/hors tension pour plusieurs modèles alors que d'autres codes de fonction peuvent varier. Répétez cette procédure jusqu'à programmer un ensemble de codes permettant de contrôler la plupart des fonctions du périphérique.

6. Si vous avez recherché un code dans la bibliothèque de codes de la télécommande, vous pouvez retrouver le code que vous avez programmé en maintenant enfoncée la touche de sélection de source afin de repasser en mode de programmation. Appuyez ensuite sur la touche OK de la télécommande ; la touche de sélection de la source clignote en indiquant la séquence du code. Un clignotement signifie « 1 », deux clignotements signifient « 2 », et ainsi de suite. Une série de clignotements rapides signifie « 0 ». Notez le code programmé pour chaque périphérique dans le Tableau A7 de l'Annexe.

Répétez les étapes 3 à 6 pour chaque périphérique source que vous souhaitez contrôler à l'aide de la télécommande de l'AVR.

Réaffectation d'une touche de sélection de la source pour un type de périphérique différent

Vous pouvez réaffecter la touche de sélection de la source pour contrôler un type de périphérique différent (par exemple, vous pouvez programmer la touche du Media Server (Serveur Multimédia) pour contrôler un lecteur DVD).

1. Mettez sous tension le périphérique source que vous souhaitez contrôler via la télécommande.

2. Recherchez les codes correspondant à ce périphérique dans les tableaux A12 – A22 de l'Annexe. Consignez tous les codes applicables dans un support approprié.

3. Appuyez sur la touche de sélection de la source que vous voulez remplacer et maintenez-la enfoncée ; elle passe au rouge, s'assombrit et passe une seconde fois au rouge. Puis relâchez le bouton. La télécommande est maintenant en mode de programmation.

4. Appuyez sur la touche de sélection de la source qui correspond au type du périphérique source (exemple : pour un lecteur DVD, appuyez sur la touche Blu-ray). La touche de sélection de la source sur laquelle vous avez appuyé à l'étape 3.

5. Dirigez la télécommande vers le périphérique source et utilisez les touches numériques de la télécommande pour entrer l'un des codes de l'étape 2 ci-dessus.

a) Si le périphérique se met hors tension, appuyez de nouveau sur la touche de sélection de la source de l'étape 3 pour mémoriser son code. La touche de sélection de source clignote et la télécommande quitte le mode de programmation.

b) Si le périphérique ne se met pas hors tension, entrez un autre code.

c) Si vous êtes à court de codes pour un périphérique, vous pouvez rechercher tous les codes dans la bibliothèque de codes de la télécommande en appuyant plusieurs fois sur la touche Haut de la télécommande jusqu'à ce que le périphérique soit hors tension. Une fois le périphérique hors tension, appuyez sur la touche de sélection de source de l'étape 3 pour mémoriser le code.

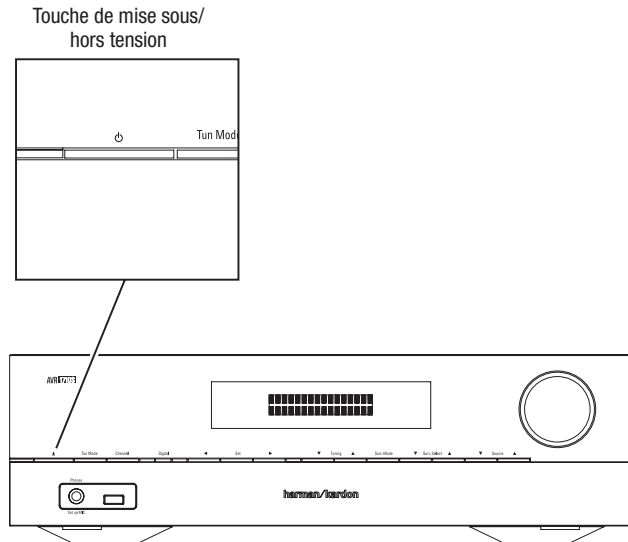
La plupart des étiquettes des touches sur la télécommande de l'AVR décrivent les fonctions de ces touches lorsque la télécommande est utilisée pour contrôler l'AVR. Ces mêmes touches peuvent néanmoins exécuter une fonction différente lorsque vous utilisez la télécommande pour contrôler un autre périphérique. Référez-vous à la liste des fonctions de la télécommandes, au Tableau A13 de l'Annexe.

Configuration de l'AVR

Dans cette section, vous allez configurer l'AVR de façon qu'il corresponde à la configuration actuelle du système. Bien qu'il soit possible de configurer l'AVR uniquement à l'aide de la télécommande et des messages de l'affichage du panneau avant de l'AVR, il est plus facile d'utiliser le système de menus à l'écran.

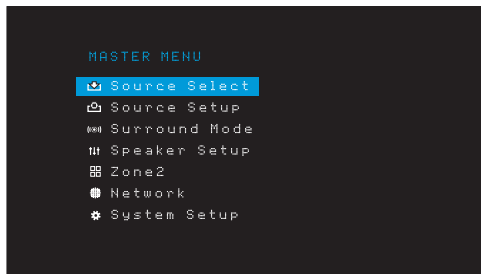
Mise sous tension de l'AVR

Appuyez sur le bouton de mise sous/hors tension du panneau avant.



Utilisation du système de menus à l'écran

Pour accéder au système de menus, appuyez sur la touche OSD/Menu de la télécommande. Le menu OSD/Menu va s'afficher, et si une source vidéo est en cours de lecture, le menu sera automatiquement redimensionné de telle manière que l'image sera visible derrière ce menu.



REMARQUE : les menus réels à l'écran pourraient légèrement être différents des illustrations de ce manuel.

Le système du menu principal est composé de six sous-menus : Source Select (Sélection de la source), Source Setup (Configuration de la source), Surround Mode (Mode ambiophonique), Speaker Setup (Configuration des enceintes) Manual Setup (Configuration manuelle), Network (Réseau) et System Setup (Configuration du système) (l'AVR 1710S/AVR 171S comporte également un sous-menu de la Zone 2). Utilisez les touches directionnelles Haut/En Bas/Gauche/Droite de la télécommande ou sur le panneau avant pour parcourir le système de menus, puis appuyez sur la touche OK pour sélectionner un menu ou une valeur de réglage, ou valider une nouvelle configuration.

Le menu, la valeur de réglage ou le nouveau réglage en cours apparaît sur l'affichage du panneau avant et sur l'écran.

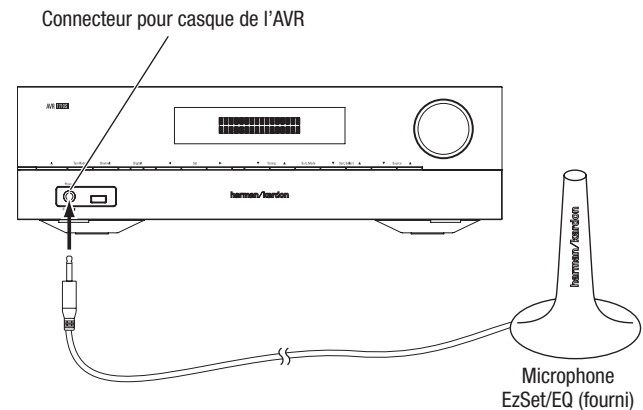
Pour retourner au menu précédent ou pour quitter le système de menus, appuyez sur la touche Back/Exit (Retour/Quitter). Assurez-vous que tous les réglages sont corrects, car toutes les modifications que vous avez faites seront enregistrées.

Pour configurer un système cinéma maison standard, suivez les instructions de la rubrique *Configuration de l'AVR*. Vous pouvez à tout moment revenir à ces menus pour effectuer d'autres réglages, notamment ceux décrits à la rubrique *Fonctions avancées*, à la page 29.

Avant de commencer les étapes de configuration suivantes, toutes les enceintes, un affichage vidéo et tous les périphériques sources doivent être connectés. Vous devez pouvoir mettre sous tension l'AVR et afficher le menu menu principal lorsque vous appuyez sur la touche AVR. Le cas échéant, relisez les rubriques *Raccordements* et *Configuration de la télécommande* avant de continuer.

Configuration de l'AVR pour vos enceintes

1. Branchez le microphone EzSet/EQ fourni dans le connecteur pour casque de l'AVR.

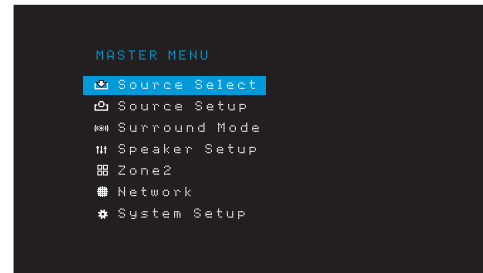


2. Placez le microphone à hauteur d'oreille à votre position d'écoute.

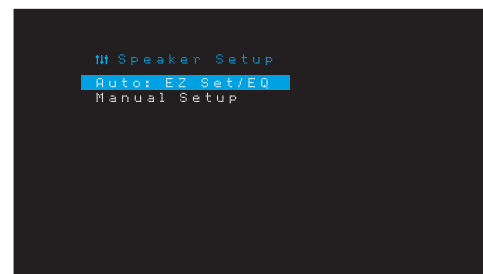
3. Réglez le volume de votre caisson de graves sur un niveau moyen.

4. Allumez votre téléviseur et sélectionnez l'entrée TV où vous avez connecté l'AVR, selon les instructions de la rubrique *Raccordement de votre téléviseur ou de votre dispositif d'affichage vidéo*, à la page 15.

5. Appuyez sur la touche AVR de la télécommande. L'écran Menu principal de l'affichage à l'écran (OSD) va s'afficher sur le téléviseur.



6. Utilisez les touches directionnelles Haut/Bas/Gauche/Droite et les touches OK pour sélectionner « Speaker Setup. » (« Configuration des enceintes ».)



- Sélectionnez « Auto : EzSet/EQ » (Auto : Config.Eg/EG)
- Si vous avez connecté un caisson de graves, sélectionnez « Yes with Sub » (Oui avec caisson de graves) Dans le cas contraire, sélectionnez « Yes without Sub » (Oui sans caisson de graves).
- Pour les systèmes à canaux 5.0 ou 5.1 de l'AVR 1610S/AVR 161S ou pour l'AVR 1710S/AVR 171S, sélectionnez « 5.0 » ou « 5.1 » dans l'écran Configuration des enceintes. Pour les systèmes à canaux 7.0 ou 7.1 AVR 1710S/AVR 171S, sélectionnez « 7.0 » ou « 7.1 ».
- Le test commence. Assurez-vous que la pièce est silencieuse pendant le test des enceintes.
- Lorsque le test se termine, sélectionnez « Done » (Terminer) pour sortir.

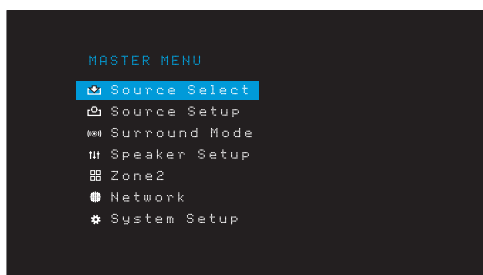
REMARQUES :

- si votre système comprend moins de cinq enceintes principales, ignorez la procédure d'étalonnage EzSet/EQ. Suivez les instructions de la rubrique *Configuration manuelle des enceintes*, à la page 30.
- Si vous utilisez un AVR 1710S/AVR 171S dans une configuration à canaux 6.0 ou 6.1 avec une simple ambiophonique arrière, n'utilisez pas le processus EzSet/EQ. Suivez les instructions de la rubrique *Configuration manuelle des enceintes*, à la page 30.

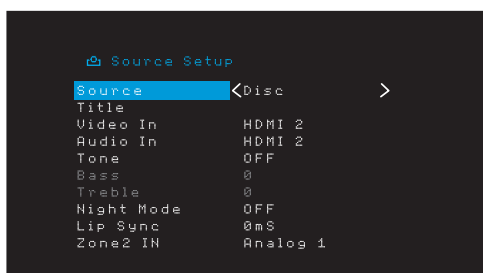
Configurez vos sources

Le menu Source Setup (Configuration de la source) vous permet d'affecter les connexions physiques audio et vidéo correctes à chaque source et de configurer de nombreuses fonctionnalités de lecture vidéo pour chaque source. **IMPORTANT : les paramètres « Video In » (Entrée vidéo) et « Audio In » (Entrée audio) sont optionnels et doivent être ajustés avant d'utiliser votre AVR pour activer la lecture de chaque source.** Vous pouvez ajuster les autres réglages plus tard. Référez-vous à la rubrique *Paramètres système*, à la page 34, pour avoir des informations complètes sur la configuration de toutes les options du menu Réglages.

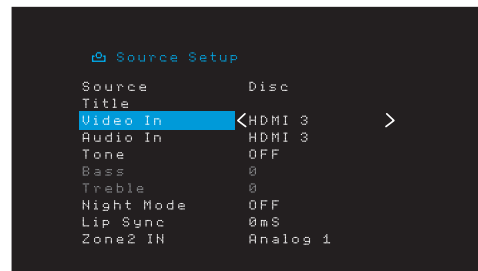
- Passez en revue les connexions d'entrée que vous avez répertoriées dans le tableau des Boutons de sélection de la source et des Connecteurs affectés, à la page 16. Notez les modifications que vous voulez effectuer (s'il en existe) par rapport aux affectations par défaut des connecteurs qui s'affichent sur la liste.
- Allumez votre téléviseur et sélectionnez l'entrée TV où vous avez connecté l'AVR, selon les instructions de la rubrique Raccordement de votre téléviseur ou de votre dispositif d'affichage vidéo, à la page 15.
- Appuyez sur la touche OSD/Menu de la télécommande. Le menu de configuration OSD de l'AVR s'affiche sur le téléviseur. (Remarque : si vous avez utilisé une connexion vidéo composite vers votre téléviseur, les menus OSD ne s'afficheront pas sur celui-ci. Suivez les étapes ci-dessous sur l'affichage du panneau avant de l'AVR.)



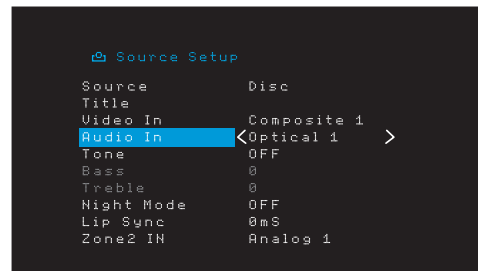
- Utilisez la touche OK et les touches flèches de la télécommande pour sélectionner « Source Setup » (Configuration de la source) et utilisez les touches flèches gauche/droite pour sélectionner une touche de sélection de la source avec les connecteurs que vous souhaitez réaffecter.



- Sélectionnez « Video In » (« Entrée vidéo ») et sélectionnez le connecteur d'entrée vidéo que vous voulez affecter au bouton de sélection de la source. Appuyez sur la touche OK. REMARQUE : si vous sélectionnez un connecteur HDMI comme connecteur d'entrée vidéo, la connexion audio passe automatiquement sur le même connecteur HDMI.



- Si vous n'avez pas sélectionné un connecteur HDMI pour Video In (entrée vidéo), sélectionnez « Audio In » (Entrée audio) et sélectionnez le connecteur d'entrée audio que vous souhaitez affecter à la touche de sélection de la source. Appuyez sur la touche OK. Vous ne pouvez pas utiliser un connecteur d'entrée vidéo différent avec un connecteur d'entrée audio HDMI.



- Appuyez sur la touche Back/Exit (Retour/Quitter) de la télécommande et répétez les étapes 3 - 6 pour le reste des touches de sélection de la source avec les connecteurs que vous souhaitez réaffecter.

Title (Titre) : cette sélection vous permet de changer le nom de l'affichage pour la source, ce qui est important si le type de votre périphérique source est différent du nom de la source préprogrammée. Utilisez les touches Up/Down (Haut/Bas) pour explorer les caractères alphanumériques jusqu'à ce que le caractère souhaité s'affiche, ensuite, utilisez les touches Left/Right (Gauche/Droite) pour déplacer le curseur vers la position suivante ou précédente. Déplacez encore le curseur pour créer un espace. (votre nom peut avoir un maximum de 10 caractères). Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche OK. Le nouveau nom va s'afficher sur le panneau avant de l'AVR et dans le système des menus à l'écran.

Tone (Tonalité) : ce paramètre indique si les commandes de graves et d'aigus sont actives pour la source. Lorsque vous réglez ce paramètre sur Off (Désactivé), les commandes de tonalité sont en dehors du circuit et le son ne subit aucune modification. Lorsqu'il est défini sur On (Activé), les commandes de graves et d'aigus sont dans le circuit.

Treble/Bass (Aigus/Graves) : ces paramètres augmentent ou réduisent les fréquences des aigus ou des graves jusqu'à 10dB, par des incréments de 2dB. Utilisez les touches gauche/droite pour changer ce paramètre. La configuration par défaut est 0dB.

Night Mode (Mode nocturne) : ce paramètre permet d'activer le mode Nocturne pour la source et fonctionne avec des disques ou des émissions spécialement codés au format Dolby Digital. Ce mode permet de compresser le son afin de réduire le volume des passages les plus forts et ne pas gêner les autres tout en restituant clairement les dialogues. Les paramètres suivants sont disponibles :

- OFF (Désactivé) : aucune compression n'est appliquée. Les passages les plus forts sont reproduits tels qu'ils ont été enregistrés.
- Mid (Moyen) : le volume des passages les plus forts est modérément réduit. Un flux Dolby True HD est compressé automatiquement en fonction de ses caractéristiques.
- Max (Maximum) : le volume des passages les plus forts est réduit au maximum.

Lip Sync (synchronisation labiale) : ce paramètre permet de resynchroniser les signaux audio et vidéo d'une source en vue d'éliminer tout problème de « synchronisation labiale ». Des problèmes de synchronisation labiale peuvent survenir lorsque la portion vidéo d'un signal subit un traitement supplémentaire sur le périphérique source ou le dispositif d'affichage vidéo. Utilisez les touches gauche/droite pour retarder le son jusqu'à 180 ms. (la vidéo de la source active sera visible derrière le menu OSD, vous permettant de synchroniser le son avec l'image).

Vous pouvez également faire des réglages de la synchronisation labiale sans activer les menus OSD de l'AVR. Appuyez sur la touche Delay (Retard) de la télécommande pour afficher la barre de menu Lip Sync (Synchronisation labiale) sur le téléviseur superposé en bas de la vidéo. Utilisez les touches Gauche/Droite pour retarder le son jusqu'à ce qu'il soit synchronisé avec l'image.



Zone 2 (AVR 1710S/AVR 171S uniquement) Ce paramètre détermine la source audio pour la Zone 2 d'un système multizone. Sélectionnez l'entrée audio analogique à laquelle la source est connectée. L'audio numérique n'est pas disponibles pour le système multizone.

Pour configurer la source suivante, appuyez sur le touche Back/Exit (Retour/Quitter), ensuite, retournez à la ligne Configuration de la source du menu principal. Lorsque vous avez terminé la configuration de toutes les sources, appuyez sur le touche Back/Exit (Retour/Quitter) pour supprimer tous les menus.

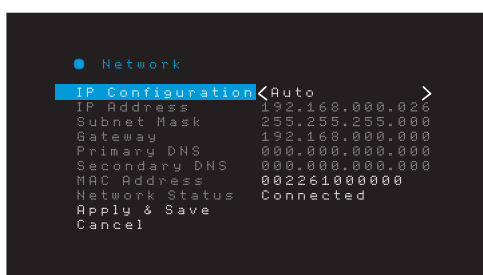
Configuration du réseau

Pour lire un média MP3 ou WMA disponible sur les périphériques compatibles au DLNA connectés sur le réseau, utilisez le syntoniseur interne de la radio sur Internet ou écoutez les sources via AirPlay (AVR 1710S/AVR 171S uniquement), l'AVR doit être connecté sur votre réseau local et vous devez les relier au réseau

Si votre réseau utilise une adresse IP automatique, il n'est normalement pas nécessaire de suivre les procédures de configuration du réseau. Une fois l'AVR connecté à votre réseau local, le réseau lui affecte automatiquement une adresse IP. L'AVR se connecte alors automatiquement au réseau.

Si l'AVR ne se connecte pas automatiquement à votre réseau (auquel cas le message « Not Connected » (Non connecté) s'affiche sur l'AVR lorsque vous appuyez sur la touche de la source Réseau) :

1. Appuyez sur la touche OSD/Menu, sélectionnez System Setup (Configuration du système), ensuite sélectionnez Network (Réseau).
2. Le menu Network (Réseau) s'affiche.



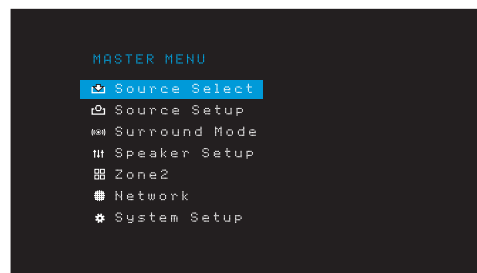
3. Sélectionnez IP Configuration (Configuration IP), puis appuyez deux fois sur la touche Droite pour changer le paramètre de « Auto » (Automatique) et « Manual » (Manuel) et revenir au paramètre « Auto ».
4. Sélectionnez Apply & Save (Appliquer et enregistrer). L'AVR va essayer de se connecter sur le réseau.
5. Si l'AVR ne parvient pas à se connecter au réseau, essayez d'enregistrer les paramètres du réseau manuellement. Il vous faudra éventuellement obtenir vos paramètres réseau de votre administrateur réseau ou ISP.

REMARQUE : nous vous recommandons de connecter l'AVR directement à un routeur du réseau local de façon à ce qu'il puisse accéder à Internet, notamment en vue d'écouter la radio par Internet ou d'accéder aux périphériques disponibles sur le réseau pour lire le contenu sauvegardé sur ce périphérique (référez-vous à la rubrique *Écouter le média via votre réseau local*), à la page 28, pour plus d'informations.

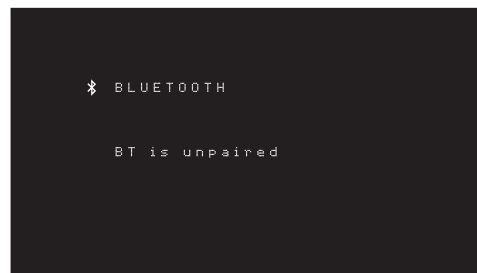
REMARQUE : si vous avez des difficultés à vous connecter au réseau, faites passer l'AVR en mode veille, puis remettez-le sous tension.

Établissez la liaison entre l'AVR et votre périphérique Bluetooth.

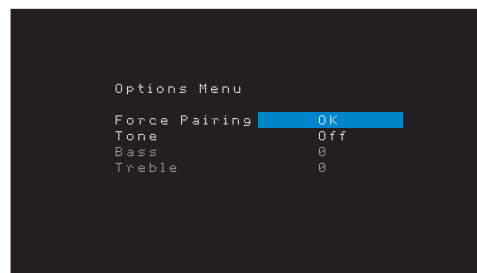
1. Appuyez sur la touche OSD/Menu et sélectionnez « Source Select. » (« Sélectionner la source »).



2. Défilez jusqu'à « Bluetooth » et sélectionnez-le. L'OSD va indiquer qu'il n'y a pas de liaison avec le Bluetooth.



3. Appuyez sur la touche Option/Info de la télécommande. Le Menu Options Bluetooth s'affiche.



4. Sélectionnez « Force Pairing > OK » (« Liaison forcée > OK ») et appuyez sur la touche OK. L'AVR passe en mode liaison.

5. Ouvrez le menu de liaison de votre périphérique par Bluetooth. L'AVR va s'afficher sur le menu de liaison de votre périphérique comme « HK AVR ».

- Si votre périphérique nécessite un mot de passe, utilisez 0000.

6. Établissez une liaison entre votre périphérique et l'AVR. Une fois la liaison établie, appuyez sur la touche OSD/Menu.

Pour lire les fichiers audio en continu à partir du périphérique Bluetooth connecté :

1. Appuyez sur la touche OSD/Menu.
2. Sélectionner le menu Source Select (Sélection de la source).
3. Sélectionnez Bluetooth à partir de la liste des sources.

Utilisation de votre AVR

Après avoir installé vos composants et procédé à la configuration de base de votre récepteur, vous êtes prêt à utiliser votre système cinéma maison.

Application HARMAN Remote

Pour une commande facile de votre AVR avec votre périphérique manuel, téléchargez gratuitement l'application Harman Kardon AVR à partir de la boutique d'Applications iTunes pour des produits compatibles à Apple, ou à partir de Google Play pour des smartphones et des tablettes Android compatibles.

L'Application Harman Kardon Remote commande quasiment toutes les fonctions des récepteurs AVR 1710S, AVR 171S, AVR 1610S et AVR 161S qui sont connectés sur le même réseau que le périphérique sur lequel est installé l'application. Grâce à cette application conviviale, vous pouvez allumer et éteindre l'AVR, sélectionner une source, contrôler le volume et quasiment toutes les autres fonctions. Vous pouvez également accéder et explorer tous les menus de configuration à l'écran de l'AVR.

Contrôle du volume

Vous pouvez régler le volume soit en tournant la molette de volume du panneau avant (dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le réduire), soit en appuyant sur la touche VOL+ ou VOL- de la télécommande. Le volume s'affiche sous forme de valeur négative de décibels (dB) en-dessous du point de référence 0dB (-80dB – +10dB).

0 dB est le niveau de volume maximum recommandé pour votre AVR. Bien qu'il soit possible d'augmenter le volume, un niveau supérieur risque d'endommager les enceintes et de provoquer des troubles de l'audition. Pour certaines sources audio plus dynamiques, un niveau de 0 dB peut même s'avérer trop élevé et endommager l'équipement. Réglez les niveaux de volume avec précaution.

Pour changer l'affichage du niveau du volume de l'échelle de décibels par défaut à une échelle allant de 0 à 90, ajustez la configuration des unités du volume dans le menu Paramètres du système, selon les instructions de la section *Paramètres système*, à la page 39.

Coupure du son

Pour couper le son de toutes les enceintes et du casque, appuyez sur la touche Mute (coupure du son) de la télécommande. Cette action n'a aucun effet sur les enregistrements en cours. Le message MUTE (Mise en sourdine) apparaît sur l'affichage à titre de rappel. Pour rétablir le son, appuyez à nouveau sur la touche Mute (coupure du son) ou réglez le volume.

Utilisation du casque d'écoute

Branchez un casque d'écoute muni d'une prise stéréo 1/4 po à la prise Phones (Casques) du panneau avant. Le mode par défaut HARMAN Headphone (Casque Headphone) utilise un traitement ambiophonique virtuel pour émuler le son du système d'enceintes à canaux 5.1. Appuyez sur la touche Surround Modes (Modes ambiophoniques) sur le panneau avant ou sur la télécommande pour passer en mode Headphone Bypass (Dérivation du casque) qui transmet un signal conventionnel à deux canaux au casque. Aucun autre mode ambiophonique n'est disponible pour les casques d'écoute.

REMARQUE : le son ne sera pas retransmis à travers les casques si la source iPod est sélectionnée.

Sélection d'une source

Il existe trois façons de sélectionner une source :

- Appuyez sur les touches de sélection de la source sur le panneau avant pour explorer les sources.
- À l'aide des menus à l'écran, appuyez sur le bouton OSD/Menu, mettez « Source Select » sur brillance (« Sélection de la source ») et appuyez sur la touche OK. Faites défiler la liste pour accéder à la source de votre choix, puis appuyez sur la touche OK.
- Sélectionnez directement une source en appuyant sur la touche de sélection de la source de la télécommande.

L'AVR sélectionne les entrées audio et vidéo affectées à la source, ainsi que tout autre réglage effectué lors de la configuration.

Le nom de la source, les entrées vidéo et audio affectées à la source, ainsi que le mode ambiophonique vont s'afficher sur le panneau avant. Le nom de la source et le mode ambiophonique actif vont aussi s'afficher brièvement sur l'écran du téléviseur.

Conseils de dépannage vidéo

Absence d'image :

- Vérifiez la sélection de la source et l'affectation des entrées vidéo.
- Vérifiez que tous les raccordements sont corrects.
- Vérifiez la sélection de l'entrée vidéo sur le téléviseur ou le dispositif d'affichage.

Conseils supplémentaires pour le dépannage des connexions HDMI

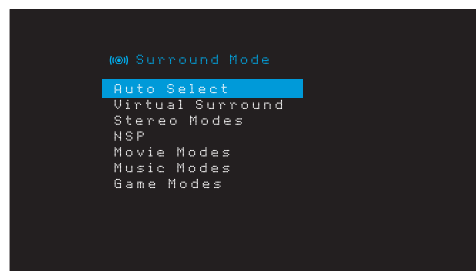
- Mettez hors tension tous les périphériques (y compris le téléviseur, l'AVR et tous les composants sources).
- Débranchez les câbles HDMI, en commençant par le câble qui relie l'AVR et le téléviseur, puis en continuant avec les câbles qui relient l'AVR et chaque appareil source.
- Rebranchez soigneusement les câbles des appareils sources à l'AVR. Raccordez en dernier le câble qui relie l'AVR au téléviseur.
- Mettez sous tension les périphériques dans cet ordre : téléviseur, AVR, appareils sources.

REMARQUE : selon les composants qui constituent votre système, la complexité des communications requises entre les composants HDMI peut entraîner des retards d'une minute dans la réalisation de certaines actions, notamment le changement de source ou le passage des canaux SD aux canaux HD.

Sélection d'un mode ambiophonique

La sélection d'un mode ambiophonique peut être aussi simple que sophistiquée ; tout dépend de votre système et de vos préférences. N'hésitez pas à faire des essais pour trouver vos modes ambiophoniques préférés en fonction des sources et des types d'émission. Pour obtenir de plus amples informations sur les modes ambiophoniques, reportez-vous à la section *Traitement audio et son ambiophonique*, à la page 29.

Pour sélectionner un mode ambiophonique, appuyez sur la touche OSD/Menu et sélectionnez le Surround Mode (Mode ambiophonique). Le menu Surround Mode (Mode ambiophonique) s'affiche :



Auto Select (Sélection auto) : pour des programmes numériques, notamment un film dont la bande-son a été enregistrée au format Dolby Digital ou DTS, l'AVR fait automatiquement appel au format ambiophonique natif de la bande-son. Pour les programmes analogiques à deux canaux et les programmes PCM, l'AVR utilise le mode HARMAN NSP.

Virtual Surround (Ambiophonique virtuel) : si votre système comprend uniquement deux enceintes principales, vous pouvez utiliser le mode Virtual Surround (Ambiophonique virtuel) pour créer un champ sonore plus étendu capable de virtualiser les enceintes manquantes.

Stereo (Stéréo) : si vous souhaitez obtenir un son à 2 canaux, sélectionnez le nombre d'enceintes que vous souhaitez utiliser pour la lecture :

- Le mode « 2 CH Stereo » (Stéréo à 2 canaux) utilise deux enceintes.
- Le mode « 5 CH Stereo » (Stéréo à 5 canaux) reproduit le signal du canal gauche via les enceintes avant gauche et ambiophonique gauche, le signal du canal droit via les enceintes avant droite et ambiophonique droite, et le signal mono additionné via l'enceinte centrale.
- « 7 CH Stereo » « Stéréo à 7 canaux » (AVR 1710S/AVR 171S uniquement) suit le même schéma que 5 CH Stereo (Stéréo à 5 canaux), mais ajoute les enceintes ambiophoniques arrière gauche et arrière droite. Ce mode est disponible uniquement lorsque les enceintes ambiophoniques arrière sont disponibles et n'ont pas été réaffectées à la multizone ou au mode avant en hauteur. Reportez-vous à la rubrique *Traitement audio et son ambiophonique*, à la page 29 pour plus d'informations.

HARMAN NSP : technologie exclusive de HARMAN, NSP utilise un traitement numérique sophistiqué pour offrir un son tridimensionnel véritablement naturel à partir des sources stéréo conventionnelles à 2 canaux comme les CD et les émissions stéréo. Tout en préservant le timbre original de l'enregistrement et une balance spatiale HARMAN NSP crée un environnement d'écoute simulé, qui s'adapte automatiquement au type de programme que vous écoutez.

Les réglages suivants sont disponibles :

- **Stage Width (Largeur de la scène)** : ce réglage vous permet d'étendre ou de restreindre la largeur de l'espace d'écoute apparent devant vous. Par exemple, un réglage élevé serait plus approprié pour l'enregistrement d'un orchestre qui joue dans une salle de concert, alors qu'un réglage faible serait plus approprié pour l'enregistrement d'un chanteur jouant une guitare acoustique.
- **Stage Depth (Profondeur de la scène)** : ce réglage vous permet de contrôler la taille totale de l'espace d'écoute apparent. Un réglage élevé pourrait offrir les qualités acoustiques correspondant à peu près à celles des espaces d'écoute plus grandes, comme des salles de concert et des arènes, tandis qu'un réglage plus faible pourrait offrir des qualités acoustiques à peu près similaires à celles des espaces d'écoute relativement réduits comme des petites boîtes de nuit et des cafés.

Movie (Film) : si vous souhaitez un mode ambiophonique adapté à la lecture vidéo, sélectionnez l'un des modes suivants : DTS Neo:6 Cinema ou Dolby Pro Logic II (Ilx ou Ilz lorsque sept enceintes principales sont disponibles) dans l'AVR 1710S/AVR 171S.

Music (Musique) : si vous souhaitez un mode ambiophonique adapté à la lecture audio, sélectionnez l'un des modes suivants : DTS Neo:6 Music ou Dolby Pro Logic II (Ilx ou Ilz lorsque sept enceintes principales sont disponibles dans l'AVR 1710S/AVR 171S). Le mode Dolby Pro Logic II/Ilx/Ilz Music permet d'accéder à un sous-menu avec certains paramètres supplémentaires. Reportez-vous à la rubrique *Traitement audio et son ambiophonique*, à la page 29 pour plus d'informations.

Game (Jeu) : Dolby Pro Logic II (Ilx/Ilz lorsque sept enceintes principales sont disponibles), l'option Game (Jeu) est disponible pour la lecture des jeux vidéo.

Après la sélection, appuyez sur la touche Back/Exit (Retour/Quitter).

Vous pouvez également changer les catégories du mode ambiophonique en appuyant plusieurs fois sur la touche Surround Mode (Mode ambiophonique) soit sur la télécommande, ou sur le panneau avant.

- Vous pouvez changer les modes ambiophoniques à seon des catégories des modes ambiophoniques en appuyant sur les touches Surround Mode Select (Sélectionner le mode ambiophonique) sur le panneau avant.

Reportez-vous à la section *Traitement audio et son ambiophonique*, à la page 29 pour plus d'informations.

Écoute de la radio FM et de la radio AM

Sélectionnez la source Radio. Un écran semblable à celui d l'illustration ci-dessous s'affiche.



Utilisez les touches Haut/Bas ou les boutons de sélection des canaux de la télécommande pour régler une station comme l'affichent le panneau avant et l'écran.

Par défaut, la syntonisation se fait automatiquement ; chaque fois que vous appuyez sur les touches de syntonisation haut et bas, l'AVR lance une recherche jusqu'à ce qu'il trouve une station dotée d'un signal suffisamment puissant. Pour basculer au mode de syntonisation manuelle dans lequel chaque activation des touches Haut/Bas passe à une seule fréquence de réglage, appuyez sur la touche Tuning Mode (Mode de syntonisation) sur le panneau avant ou maintenez la touche OK enfoncée sur la télécommande pendant plus de 3 secondes. Chaque fois que vous appuyez sur cette touche, le système bascule entre le mode de syntonisation manuelle et le mode de syntonisation automatique.

Après avoir syntonisé une station FM, le changement du mode de syntonisation permet également de sélectionner le mode de réception de la radio stéréo ou mono. Le mode mono peut améliorer la réception des stations à signal faible. Rappelons que certains modes ambiophoniques ne sont pas disponibles avec la réception mono.

Mémorisation de stations

Vous pouvez enregistrer un total de 30 stations (AM et FM combinées) comme stations mémorisées. Lorsque vous voulez enregistrer la station actuellement syntonisée comme station mémorisée, appuyez sur la touche Memory (Mémoire) de la télécommande. Utilisez les touches numériques pour entrer le numéro de mémorisation de votre choix.

Pour syntoniser une station mémorisée :

- Appuyez sur les touches Gauche/Droite.
- Appuyez sur la touche Preset Scan (Scan préprogrammé) de la télécommande. L'AVR va syntoniser successivement chaque station préprogrammée pendant cinq secondes. Lorsque la station mémorisée souhaitée est syntonisée, appuyez de nouveau sur la touche Preset Scan (Scan préprogrammé)
- Entrez le chiffre prédéfini à l'aide des touches numériques. Pour les stations mémorisées allant de 10 à 30, appuyez sur 0 avant le chiffre prédéfini. Par exemple, pour entrer la station 21, appuyez sur 0-2-1.

Auto Store est une autre méthode d'enregistrement automatique des stations préprogrammées. Lorsque vous sélectionnez Auto Store (Enregistrement automatique), votre AVR va rechercher les fréquences présentant un signal excellent et les enregistrer automatiquement comme stations préprogrammées. Pour utiliser Auto Store (Enregistrement automatique) :

- Dans la source FM ou AM, appuyez sur la touche Info/Option sur la télécommande de l'AVR.
- Appuyez sur OK pour sélectionner « Auto Store » (Enregistrement automatique).
- Mettez « Yes » (Oui) surbrillance et appuyez sur « OK ».

Votre AVR pourra prendre plusieurs minutes pour terminer le processus d'enregistrement automatique. Notez que l'Enregistrement automatique va effacer toutes les stations préprogrammées actuellement enregistrées.

Lecture de fichiers enregistrés sur un périphérique USB

Votre AVR est compatible avec les médias MP3 et WMA.

Compatibilité MP3 : mono ou stéréo, vitesses de transmission constantes (CBR) comprises entre 8 kb/s et 320 kb/s, vitesses de transmission variables (VBR) quelle que soit la qualité du fichier, taux d'échantillonnage compris entre 8 kHz et 48 kHz.

Compatibilité WMA : ver. 9.2, CBR stéréo avec un taux d'échantillonnage compris entre 32 kHz et 48 kHz et vitesse de transmission comprise entre 40 kb/s et 192 kb/s, CBR mono avec un taux d'échantillonnage compris entre 8 kHz et 16 kHz et vitesse de transmission comprise entre 5 kb/s et 16 kb/s, encodage VBR et encodage de qualité 10 – 98, taux d'échantillonnage compris entre 44 kHz et 48 kHz.

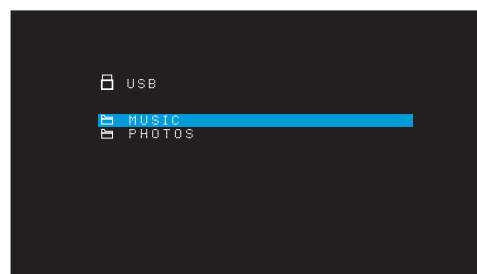
Aucun autre type de média n'est pris en charge.

Lecture de fichiers sur un périphérique USB

1. Insérez le lecteur USB dans le port USB du panneau avant de l'AVR.

IMPORTANT : ne raccordez pas un ordinateur personnel ou un autre périphérique au port USB. Les concentrateurs USB et les lecteurs de cartes multiples ne sont pas pris en charge.

2. Appuyez sur la touche de sélection de la source USB sur la télécommande jusqu'à ce que l'affichage du panneau affiche « USB » comme source. L'écran USB s'affiche.



3. Sélectionnez un dossier et appuyez sur la touche OK. L'AVR va répertorier tous les fichiers audio compatibles.

4. Sélectionnez un fichier pour démarrer la lecture. L'écran de lecture USB s'affiche. Toutes les informations ID3 seront affichées, avec le temps écoulé/actuel de la piste ainsi que les icônes indiquant l'état de lecture actuel.



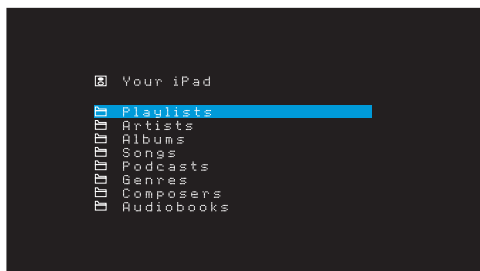
REMARQUES :

- pour passer à la piste suivante, appuyez sur la touche Right (Droite) ; pour revenir au début de la piste en cours de lecture, appuyez sur la touche Left (Gauche) une fois ; pour aller au début de la piste précédente, appuyez sur la touche Left (Gauche) deux fois (ou sur la touche Gauche une fois si le temps écoulé de la piste est inférieur à 5 secondes).
- Vous pouvez utiliser les touches de commande de la lecture pour contrôler la lecture (passer à la piste suivante ou précédente, avance ou retour rapide dans une piste, lecture d'un fichier, suspension ou arrêt de la lecture).
- Pour répéter un fichier ou un dossier, appuyez sur la touche Option/Info et sélectionnez l'option Repeat (Répéter). Chaque fois que vous appuyez sur les touches Left (Gauche) ou Right (Droite) OK, le réglage va changer de Off (répétition désactivée) à Repeat One (file) (Répéter un (fichier)) ou Repeat All (files) (Répéter tout) (fichiers du niveau actuel du répertoire du lecteur). L'option Repeat All (Répéter tout) sera toujours activée lorsque la lecture aléatoire est activée.
- Pour lire les fichiers audio dans un ordre aléatoire, appuyez sur la touche Options/Info et sélectionnez Shuffle (Lecture aléatoire). Appuyez successivement sur la touche Shuffle (Lecture aléatoire) pour activer ou désactiver ce réglage. L'AVR va automatiquement répéter les pistes jusqu'à ce la lecture soit arrêtée manuellement.
- Pour réduire un dossier et retourner au niveau de menu précédent, appuyez sur la touche Back/Exit (Retour/Quitter).

Utilisation d'un iPod/iPhone/iPad

Lorsque vous raccordez un iPod, iPhone ou iPad au port USB sur le panneau avant de l'AVR, vous pouvez lire les fichiers audio qu'il contient via votre système audio/vidéo haute qualité, charger l'iPod, l'iPhone ou l'iPad à l'aide de la télécommande de l'AVR, et visualiser les messages de navigation sur l'affichage du panneau avant de l'AVR ou d'un dispositif d'affichage vidéo raccordé. Pour les dernières informations sur la compatibilité, veuillez visiter notre site web : www.harmanardon.com.

Appuyez sur la touche de sélection de la source USB sur la télécommande jusqu'à ce que l'affichage du panneau avant affiche « iPod » comme source. L'écran d'iPod s'affiche.



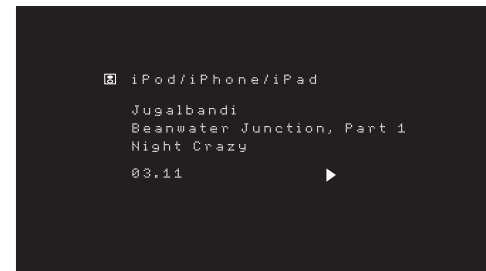
Le tableau ci-dessous récapitule les commandes disponibles pendant la lecture normale via le port USB.

Fonction iPod ou iPhone	Touche de la télécommande
Lecture	Lecture
Pause	Pause
Menu	OSD/Menu
Retour/Quitter	Retour/Quitter ou Flèche gauche
Sélection	OK ou Flèche droite
Défiler vers l'arrière	Flèche vers le Haut
Défiler vers l'avant	Flèche En bas
Avance rapide	Avance rapide
Retour rapide	Retour rapide
Piste suivante	Suivant ou Flèche droite
Piste précédente	Précédent ou flèche gauche

Pendant que vous explorez, maintenez la touche enfoncée pour aller plus rapidement.

Pendant qu'une sélection est en cours de lecture, le titre de la chanson et l'icône du mode de lecture s'affichent sur l'écran de message du panneau avant.

Si l'AVR est connecté à votre téléviseur, un écran d'iPod va apparaître et afficher l'icône du mode de lecture, le titre de la chanson, l'artiste et l'album. Si la lecture aléatoire ou le mode répétition a été programmé(e), une icône va s'afficher.



MISE EN GARDE : il est fortement recommandé d'utiliser l'économiseur d'écran intégré dans votre dispositif d'affichage vidéo pour éviter une détérioration éventuelle consécutive à la « rémanence » qui pourrait se produire avec des écrans plasmas et de nombreux affichages CRT lorsqu'une image figée, comme un écran de menu, reste sur l'affichage pendant longtemps.

Appuyez sur la touche Option/Info pour afficher le menu des options de l'iPod :

Repeat (Répétition) : sélectionnez ce paramètre pour répéter une piste ou toutes les pistes de l'album ou de la liste de lecture actuels. Chaque fois que vous appuyez sur la touche OK, le paramètre change de repeat Off (Répétition désactivée), repeat One (Répéter un titre) ou repeat All (Répéter tout).

Shuffle (Lecture aléatoire) : sélectionnez ce paramètre pour lire toutes les chansons disponibles dans un ordre aléatoire. Chaque fois que vous appuyez sur la touche OK, le paramètre passe à lecture aléatoire par Chanson, lecture aléatoire par Album, ou Désactivé pour terminer la lecture aléatoire.

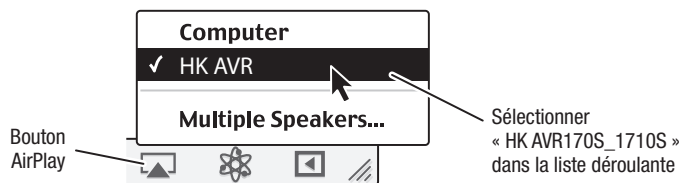
REMARQUE : l'application iTunes vous permet de dispenser certaines pistes du mode de lecture aléatoire. L'AVR ne peut pas changer cette configuration.

Écoute des médias par AirPlay (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)

Si vous avez intégré un AVR 1710S/AVR 171S sur votre réseau local, vous l'utiliser pour la diffusion via AirPlay à partir des périphériques compatibles à Apple avec iOS 4.2 ou plus et des ordinateurs dotés de iTunes 10.1 ou plus qui sont connectés sur le même réseau. Référez-vous à la section *Connexion à votre réseau local*, à la page 18, pour des informations sur la connexion à votre réseau, et à la section *Configuration du réseau*, à la page 24 pour plus d'information sur la connexion à votre réseau.

Pour démarrer la diffusion via AirPlay sur l'AVR :

- Pour démarrer la diffusion AirPlay à partir d'un ordinateur, lancez iTunes, cliquez sur le bouton AirPlay situé au bas de la fenêtre iTunes de l'ordinateur, puis sélectionnez « HK AVR » dans la liste déroulante qui s'affiche.



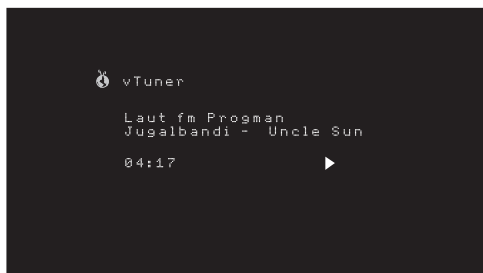
- Pour démarrer la diffusion AirPlay à partir d'un iPod, iPhone ou iPad, touchez le bouton AirPlay sur l'écran du périphérique et sélectionnez « HK AVR171S_1710S » dans la liste de sélection des enceintes qui s'affiche.

Le flux audio AirPlay démarre (l'OSD va afficher un message « AirPlay activated » (« AirPlay activé ») et interrompt la source en cours de lecture sur l'AVR. Si l'AVR est en mode Veille, il va s'allumer et démarrer la lecture du flux audio AirPlay. L'écran de lecture la musique s'affiche sur l'OSD.

Utilisez les touches de commande de lecture de la télécommande pour contrôler la lecture.

Écouter la vTuner (radio par Internet)

La connexion réseau de votre AVR vous permet d'accéder à de nombreux flux audio au format MP3 et WMA via Internet. Après que vous ayez réussi à vous connecter sur votre réseau local selon les instructions de la section *Connexion à votre réseau local*, à la page 18, et à configurer le réseau selon les consignes de la section *Configuration du réseau*, à la page 24, appuyez sur la touche de sélection de la source du réseau sur la télécommande. Chaque fois que vous appuyez sur la touche, le système bascule entre les écrans Réseau et vTuner.



Une fois l'écran vTuner (ci-dessus) affiché, l'AVR se connecte automatiquement à Internet via le portail www.radioharmankardon.com. Pour sélectionner un flux, utilisez les touches haut/bas afin de faire la recherche par catégorie.

REMARQUE : les catégories affichées varient par région.

Pour créer une liste de favoris, connectez-vous sur www.radioharmankardon.com à partir de votre ordinateur. Entrez soit l'adresse MAC de votre AVR comme N° de son ID (l'adresse MAC est sur l'écran Paramètres réseau dans le menu Paramètres système - AVR 171S/AVR 1710S uniquement), ou le N° d'ID du vTuner de votre AVR (le N° d'ID du vTuner figure sur la page d'AIDE sur menu principal du vTuner - AVR 161S/AVR 1610S uniquement) et créez un compte. Les favoris que vous avez sélectionnés sur le site web seront disponibles sur l'AVR.

L'exploration est similaire aux autres menus. Faites défiler la liste pour accéder à l'élément de votre choix, puis appuyez sur la touche OK pour le sélectionner. Pour retourner au niveau du menu précédent (ou pour masquer le menu du niveau supérieur), appuyez sur la touche Back/Exit (Retour/Quitter) ou sur la touche Gauche.

L'AVR ne peut pas se connecter sur les flux qui nécessitent une inscription sur le site ou une autre interaction avant la lecture du flux. Si l'AVR ne peut se connecter sur le flux, un message « Network Error » (« Erreur réseau ») va s'afficher brièvement, et l'écran Radio par Internet restera essentiellement vide.

Lecture de fichiers via votre réseau domestique

Votre AVR est compatible au DLNA et peut accéder aux médias MP3 et WMA qui sont enregistrés sur d'autres périphériques compatibles au DLNA connectés sur le même réseau que votre AVR.

DLNA est un protocole de partage de fichiers qui crée un lien entre l'AVR et d'autres périphériques contenant des fichiers audio sur le même réseau. Le protocole DLNA est pris en charge par les PC qui disposent du lecteur Windows Media, du Centre multimédia Windows ou de l'option de partage des fichiers via le serveur Intel Media. Les ordinateurs Apple peuvent également partager des fichiers via DLNA à l'aide du logiciel HARMAN Music Manager, que vous pouvez télécharger gratuitement sur www.harmankardon.com. (un logiciel tiers qui permet de partager des fichiers DLNA est également disponible)

Compatibilité MP3 : mono ou stéréo, vitesses de transmission constantes (CBR) comprises entre 8 kb/s et 320 kb/s, vitesses de transmission variables (VBR) quelle que soit la qualité du fichier, taux d'échantillonnage compris entre 8 kHz et 48 kHz.

Compatibilité WMA : ver. 9.2, CBR stéréo avec un taux d'échantillonnage compris entre 32 kHz et 48 kHz et vitesse de transmission comprise entre 40 kb/s et 192 kb/s, CBR mono avec un taux d'échantillonnage compris entre 8 kHz et 16 kHz et vitesse de transmission comprise entre 5 kb/s et 16 kb/s, encodage VBR et encodage de qualité 10 – 98, taux d'échantillonnage compris entre 44 kHz et 48 kHz.

avant d'accéder aux fichiers situés sur d'autres périphériques via le réseau, il est essentiel d'activer le partage de fichiers avec l'AVR sur chaque périphérique.

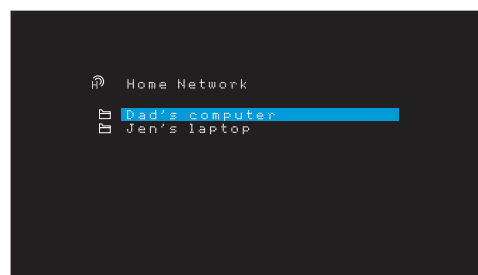
Pour partager les fichiers multimédias enregistrés sur un ordinateur :

1. Ouvrez le Lecteur Windows Media.
2. Ouvrez le menu Bibliothèque et sélectionnez Media Sharing (Partage des fichiers multimédias). La fenêtre Media Sharing (Partage des fichiers multimédias) s'affiche.
3. Cochez la case « Share My Media » (Partager mes fichiers multimédias). Une icône représentant l'AVR apparaît dans la fenêtre.
4. Sélectionnez l'icône de l'AVR, sélectionnez « Allow » (Autoriser), puis cliquez sur OK.

L'AVR doit désormais pouvoir accéder aux fichiers WMA et MP3 de l'ordinateur.

Pour partager des fichiers multimédia sur d'autres types d'ordinateurs, systèmes d'exploitation et logiciels multimédia : consultez les instructions prévues pour l'ordinateur, le système d'exploitation ou le lecteur multimédia.

Pour écouter les médias partagés, appuyez sur la touche de sélection de la source du réseau. (Si la source affichée est vTuner, appuyez une deuxième fois sur cette touche pour passer de la source Internet Radio (Radio par Internet) à la source Network (Réseau). L'écran Home Network (Réseau local) s'affiche.



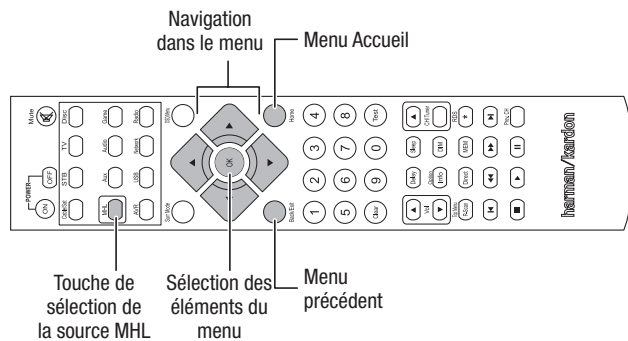
Cet écran contient une liste de tous les périphériques sur le réseau autorisant le partage. Utilisez les touches haut/bas pour parcourir le contenu enregistré dans la bibliothèque du lecteur multimédia du périphérique. Faites défiler la liste pour accéder à l'élément de votre choix, puis appuyez sur la touche OK pour le sélectionner. Pour retourner au niveau du menu précédent (ou pour masquer le menu à partir du niveau supérieur), appuyez sur la touche Back/Exit (Retour/Quitter).

REMARQUE : bien que du contenu vidéo puisse apparaître dans le menu, l'AVR ne prend pas en charge la lecture vidéo provenant d'une connexion réseau.

Lecture d'un média à partir d'un Roku Streaming Stick

Lorsque vous connectez un Roku Streaming Stick à l'entrée MHL/HDMI de l'AVR, et si vous l'intégrez dans votre réseau local Wi-Fi, vous pouvez utiliser la télécommande de l'AVR pour rechercher et contrôler les médias en continu. REMARQUE : votre réseau local doit être Wi-Fi pour que vous soyez capable d'utiliser Roku Streaming Stick avec votre AVR.

- Après avoir connecté le Roku Streaming Stick sur l'entrée MHL/HDMI de l'AVR, sélectionnez la source MHL de l'AVR. La sortie vidéo du Roku Streaming Stick doit s'afficher sur votre téléviseur.
- Suivez les instructions du Roku pour connecter le Roku Streaming Stick sur votre réseau Wi-Fi, à l'aide de la télécommande Roku.
- Une fois que le Roku Streaming Stick est connecté sur votre réseau Wi-Fi, les touches de la télécommande de l'AVR indiquées ci-dessous vont exécuter les mêmes fonctions que les touches équivalentes de la télécommande Roku :



Écoute de médias via Spotify Connect

Votre Harman Kardon AVR et dispositif de commande Spotify doivent être sur le même réseau Wi-Fi pour fonctionner.

Dans l'application Spotify de votre appareil mobile, tapez sur la barre Lecture en cours pour faire apparaître d'autres commandes puis sélectionnez l'icône Haut-parleur. Dans l'écran Connecter, choisissez simplement vos modèles AVR dans la liste comme appareil destination pour qu'il démarre la diffusion. Ajustez le volume directement dans l'application avec la barre de volume de l'écran Connecter.



Using This Device With Spotify Connect

Spotify lets you listen to millions of songs – the artists you love, the latest hits and discoveries just for you.

If you are a Spotify user, you can control this device using your Spotify app.

Step 1 Connect your device to the same wifi network as your phone, tablet or PC running the Spotify app.

Step 2 Open the Spotify app, and play any song.

Step 3 Tap the song image in the bottom left of the screen.

Step 4 Tap the Connect icon

Step 5 Pick your speaker from the list.

For information on how to set up and use Spotify Connect please visit www.spotify.com/connect

Licenses

The Spotify Software is subject to third party licenses found here : www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Fonctions avancées

La plupart des réglages de votre AVR sont effectués automatiquement ; votre intervention est donc limitée. Vous pouvez toutefois personnaliser votre AVR selon votre système et vos préférences. Cette rubrique porte sur la description des réglages les plus avancés qui sont à votre disposition.

Traitement audio et son ambiophonique

Il est possible de coder les signaux audio en divers formats pouvant avoir une incidence non seulement sur la qualité du son, mais aussi sur le nombre de canaux d'enceintes et le mode ambiophonique. Vous pouvez par ailleurs sélectionner manuellement un autre mode ambiophonique.

Signaux audio analogiques

Les signaux audio analogiques sont normalement constitués de deux canaux, gauche et droit. votre AVR est capable de traiter les signaux audio à 2 canaux en vue de produire un son ambiophonique multicanal, même lorsque l'enregistrement ne contient aucun son d'ambiance. Les modes disponibles sont Dolby Pro Logic II/Ix/IIz, Enceinte virtuelle, DTS Neo:6, HARMAN NSP, modes stéréo à 5 CAN. et 7 CAN. Pour sélectionner l'un de ces modes, appuyez sur la touche Modes ambiophoniques.

Signaux audio numériques

Les signaux audio numériques offrent une plus grande souplesse et une plus grande capacité que les signaux analogiques, et permettent de coder des informations de canaux discrets directement dans le signal. Le son est donc de bien meilleure qualité et la directionnalité est optimisée, car les informations de chaque canal sont transmises de façon discrète. Les enregistrements haute résolution sont exempts de distorsion, tout particulièrement les hautes fréquences.

Modes ambiophoniques

La sélection du mode ambiophonique dépend du format du signal audio entrant, ainsi que de vos préférences personnelles. Bien que tous les modes ambiophoniques de l'AVR ne soient jamais disponibles simultanément, il existe généralement une grande variété de modes disponibles pour une entrée donnée. Le Tableau A12 de l'Annexe, à la page 47, offre une brève description de chaque mode et indique les types de signaux ou de trains de bits numériques entrants correspondant à chaque mode. Pour obtenir de plus amples informations sur les modes Dolby et DTS, consultez les sites Web www.dolby.com et www.dtsonline.com.

Si vous avez des doutes, consultez la pochette du disque pour obtenir de plus amples informations sur les modes ambiophoniques disponibles. En règle générale, les sections non essentielles d'un disque, c'est-à-dire les bandes-annonces, les contenus extras ou le menu du disque, sont disponibles uniquement en mode Dolby Digital 2.0 (2 canaux) ou PCM 2 canaux. Si le titre principal est en cours de lecture et que l'un de ces modes ambiophoniques apparaît sur l'affichage, recherchez une section de réglage du son ou de la langue dans le menu du disque. Veillez également à ce que la sortie audio de votre lecteur de disques soit réglée sur le train de bits d'origine plutôt que sur PCM 2 canaux. Arrêtez la lecture et vérifiez le réglage de sortie du lecteur.

Les enregistrements numériques multicanaux sont produits en formats cinq canaux, six canaux ou sept canaux, avec ou sans « 1 » canal. Les canaux inclus dans un enregistrement à 5.1 canaux standard sont les suivants : avant gauche, avant droit, central, ambiophonique gauche, ambiophonique droit et LFE (effets de basses fréquences). Le canal LFE est représenté par « .1 » pour indiquer qu'il est limité aux basses fréquences. Les enregistrements 6.1 canaux ajoutent un canal arrière ambiophonique simple, et les enregistrements 7.1 canaux ajoutent des canaux ambiophoniques arrière gauche et arrière droite à la configuration des 5.1 canaux. De nouveaux formats sont disponibles en configurations 7.1 canaux. Votre AVR peut lire les nouveaux formats audio, offrant ainsi une expérience de cinéma maison plus excitante.

AVR 1710S/AVR 171S uniquement : pour utiliser les modes ambiophoniques 6.1 et 7.1 canaux, les canaux ambiophoniques arrière doivent être activés. Reportez-vous à la rubrique *Configuration manuelle des enceintes*, à la page 30 pour plus d'informations.

Les formats numériques incluent Dolby Digital 2.0 (deux canaux uniquement), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (6.1), Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD High-Resolution Audio (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS-ES (6.1 Matrix et Discrete), DTS 96/24 (5.1), les modes PCM à deux canaux en 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 88.1kHz, 96kHz, 176.4kHz ou 192kHz, et le mode PCM multicanal 5.1 ou 7.1.

Lorsque l'AVR reçoit un train de bits numérique, il détecte la méthode de codage, ainsi que le nombre de canaux, qui s'affiche brièvement sous forme de trois numéros séparés par des barres obliques (p. ex., « 3/2/1 »).

Le premier numéro indique le nombre de canaux avant dans le signal : « 1 » représente un enregistrement monophonique (généralement un ancien programme remixé en numérique ou, plus rarement, un programme moderne dont l'auteur a choisi le mode mono comme effet spécial). « 2 » indique la présence de canaux gauche et droit, mais l'absence de canal central. « 3 » indique la présence des trois canaux avant (gauche, droit et central).

Le deuxième numéro indique la présence ou l'absence de canaux ambiophoniques : « 0 » indique qu'il n'existe aucune information ambiophonique. « 1 » indique la présence d'un signal ambiophonique matricié. « 2 » indique la présence de canaux ambiophoniques discrets gauche et droit. « 3 » est utilisé avec des trains de bits DTS-ES pour indiquer la présence d'un canal arrière ambiophonique discret, en plus des canaux ambiophoniques gauche et droit. « 4 » est utilisé avec des formats numériques 7.1 canaux pour indiquer la présence de deux canaux ambiophoniques latéraux discrets et deux canaux ambiophoniques discrets arrière.

Le troisième numéro est utilisé pour le canal LFE : « 0 » indique qu'il n'existe aucun canal LFE. « 1 » indique la présence d'un canal LFE.

Les signaux des 6.1 canaux – Dolby Digital EX et DTS-ES Matrix et Discrete – chacun comporte un fanion qui signale le décodage du canal ambiophonique arrière au récepteur, indiqué comme 3/2/.1 EX-ON pour les fichiers Dolby Digital EX, et 3/3/.1 ES-ON pour les fichiers DTS-ES.

Les signaux Dolby Digital 2.0 peuvent inclure un indicateur Dolby Surround spécifiant DS-ON ou DS-OFF, selon que le train de bits à 2 canaux contient uniquement des informations stéréo ou le mixage réducteur d'un programme multicanal pouvant être décodé par le décodeur Dolby Pro Logic de l'AVR. Par défaut, ces signaux sont reproduits en mode Dolby Pro Logic IIx Movie.

Lors de la réception d'un signal PCM, l'indication « PCM » et le taux d'échantillonnage (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz ou 96 kHz) s'affichent.

Lorsqu'il n'existe que deux canaux (gauche et droit), il est possible d'utiliser les modes ambiophoniques analogiques pour décoder le signal en plusieurs canaux. Si vous préférez utiliser un format ambiophonique autre que le codage numérique du signal natif, appuyez sur la touche de sélection du mode ambiophonique pour afficher le menu « Surround Modes » (Modes ambiophoniques) (reportez-vous à la rubrique *Sélection d'un mode ambiophonique*, à la page 25).

L'option Auto Select (Sélection automatique) définit le mode ambiophonique sur le codage numérique du signal natif, p. ex., Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD ou DTS-HD Master Audio. Pour les fichiers à 2 canaux, l'AVR utilise par défaut le mode HARMAN NSP. Si vous préférez utiliser un autre mode ambiophonique, sélectionnez la catégorie du mode ambiophonique : Virtual Surround (Ambiophonique virtuel), Stereo (Stéréo), Movie (Film), Music (Musique) ou Video Game (Jeu vidéo). Appuyez sur la touche OK pour changer de mode.

Chaque catégorie de mode ambiophonique est définie sur un mode ambiophonique par défaut :

- Virtual Surround (Ambiophonique virtuel) : enceinte virtuelle.
- Stereo (Stéréo) : stéréo 7 canaux ou stéréo 5 canaux (selon le nombre d'enceintes principales disponibles dans le système).
- NSP : HARMAN NSP.
- Movie (Film) : Dolby Pro Logic II Movie.
- Music (Musique) : Dolby Pro Logic II Movie.
- Video Game (Jeu vidéo) : Dolby Pro Logic II Movie.

Vous pouvez sélectionner un mode différent pour chaque catégorie. Voici une liste complète des modes ambiophoniques disponibles. (Les modes ambiophoniques disponibles sur votre appareil dépendent du nombre d'enceintes dont dispose votre système.)

- Virtual Surround (Ambiophonique virtuel) : enceinte virtuelle.
- Stereo (Stéréo) : stéréo 2 canaux, stéréo 5 canaux ou stéréo 7 canaux (AVR 1710S/AVR 171S uniquement).
- NSP : HARMAN NSP.
- Movie (Film) : DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie (AVR 1710S/AVR 171S uniquement), Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S uniquement).
- Music (Musique) : DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music (AVR 1710S/AVR 171S uniquement), Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S uniquement).
- Video Game (Jeu vidéo) : Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game (AVR 1710S/AVR 171S uniquement), Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S uniquement).

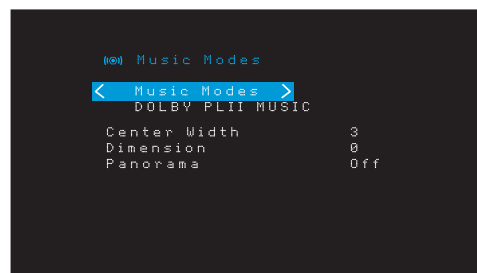
Après avoir programmé le mode ambiophonique pour chaque type de format audio, sélectionnez la ligne du menu Surround Modes (Modes ambiophoniques) afin de remplacer le mode ambiophonique sélectionné par défaut par l'AVR. L'AVR utilisera ainsi le même mode ambiophonique la prochaine fois que vous sélectionnez cette source.

AVR 1710S/AVR 171S uniquement : Dolby Pro Logic IIx est disponible uniquement si vous avez configuré l'Amp affecté de l'AVR sur ambiophonie arrière ; Dolby Pro Logic IIz est disponible uniquement si vous avez configuré l'Amp affecté de l'AVR sur Avant en hauteur. Reportez-vous à la section *Configuration manuelle*, à la page 30, pour plus d'informations.

PLIIz Height Gain (AVR 1710S/AVR 171S uniquement) : lorsque vous avez réglé l'Amp affecté sur Front Height (Avant en hauteur), référez-vous à la rubrique *Configuration manuelle des enceintes*, à la page 30, le paramètre PLIIz Height Gain (PLIIz gain en hauteur) sera disponible. Les canaux avant en hauteur peuvent considérablement améliorer l'expérience spatiale d'un système audio ambiophonique. Certains auditeurs pourraient rechercher la profondeur et la dimension que les canaux en hauteur fournissent, mais à partir d'une expérience apparemment transparente. D'autres auditeurs pourraient préférer l'accentuation des canaux avant en hauteur en utilisant un réglage de volume plus élevé.

La commande PLIIz Height Gain (PLIIz gain en hauteur) vous permet de changer le volume des canaux avant en hauteur pour l'adapter aux différents programmes. Cette commande a trois paramètres : Low (Faible) (volume normal), Mid (Moyen) (augmentation modérée du volume) et High (Élevé) (augmentation maximum du volume). Notez que vous pouvez également procéder au réglage fin des niveaux de volume des canaux avant en hauteur. Référez-vous à la section *Configuration manuelle des niveaux de sortie des canaux*, à la page 32, pour plus d'informations.

Dolby PLII/Dolby PLIIx Music : d'autres paramètres sont disponibles lorsque vous sélectionnez le Mode musique Dolby Pro Logic II ou IIx dans le menu Modes ambiophoniques :



Center Width (Largeur centrale) : ce réglage a un effet sur la reproduction des voix via les trois enceintes avant. Une valeur faible focalise les informations vocales sur le canal central. Des valeurs élevées (jusqu'à 7) élargissent l'acoustique vocale. Utilisez les touches gauche/droite pour effectuer ce réglage.

Dimension (Dimension) : ce réglage a un effet sur la profondeur du champ ambiophonique, et permet de « déplacer » le son vers l'avant ou vers l'arrière de la pièce. La valeur de « 0 » est une valeur neutre par défaut. La valeur « F-3 » déplace le son vers l'avant de la pièce et la valeur « R-3 » vers l'arrière. Utilisez les touches gauche/droite pour effectuer ce réglage.

Panorama (Panoramique) : lorsque le mode « Panorama » (Panoramique) est activé, une partie du son des enceintes avant passe aux enceintes ambiophoniques, ce qui crée un effet enveloppant. Appuyez successivement sur la touche OK pour activer ou désactiver ce réglage.

Reportez-vous au Tableau A10 de l'Annexe pour obtenir plus d'informations sur les modes ambiophoniques disponibles pour les différents trains de bits.

Configuration manuelle des enceintes

Votre AVR offre une grande souplesse d'utilisation. Il prend en charge la plupart des enceintes et vous pouvez personnaliser sa configuration en fonction des caractéristiques de la pièce dans laquelle vous l'installez.

La fonction EzSet/EQ détecte automatiquement les caractéristiques de chaque enceinte raccordée et optimise les performances de l'AVR en conséquence. Si vous ne parvenez pas à procéder à l'étalonnage EzSet/EQ ou si vous souhaitez configurer manuellement votre AVR, utilisez les menus à l'écran Manual Speaker Setup (Configuration manuelle des enceintes).

Avant de commencer, placez vos enceintes en suivant les instructions de la rubrique *Positionnement de vos enceintes*, à la page 11, puis raccordez-les à l'AVR. Consultez le mode d'emploi des enceintes ou le site Web du fabricant pour connaître la plage de fréquences de chaque enceinte. Bien que vous puissiez régler le niveau de chaque canal de l'AVR « à l'oreille », l'utilisation SPL (calibreur de niveau de pression acoustique) acheté dans un magasin électronique local permet une mesure beaucoup plus précise.

Notez vos paramètres de configuration dans les Tableaux A3 et A12 de l'Annexe pour pouvoir les réenregistrer facilement, notamment lorsque vous réinitialisez le système ou débranchez l'appareil pendant plus de quatre semaines.

Étape 1 – Définition des fréquences de coupure de vos enceintes

Si vous n'exécutez pas la fonction EzSet/EQ, l'AVR ne sera pas en mesure de détecter le nombre d'enceintes que vous avez raccordées, ni de déterminer leurs caractéristiques. Dans les caractéristiques techniques de vos enceintes, recherchez la réponse en fréquence, généralement exprimée sous forme de plage de valeurs, p. ex., 100 Hz – 20 kHz (±3 dB). Notez la fréquence la plus basse prise en charge par chacune de vos enceintes (en dehors du caisson de graves) (100 Hz dans l'exemple ci-dessus) comme fréquence de coupure dans le Tableau A3 de l'Annexe. **REMARQUE** : cette fréquence n'est pas la même que la fréquence de coupure, également indiquée dans les caractéristiques techniques de l'enceinte.

La gestion des graves de l'AVR détermine les enceintes devant être utilisées pour reproduire les basses fréquences (c'est-à-dire les graves) du programme source. Envoyer les notes les plus basses aux petites enceintes satellites risque de produire un mauvais son, voire d'endommager vos enceintes. Par ailleurs, le caisson de graves ne doit pas restituer les notes les plus hautes.

Une gestion correcte des graves permet à l'AVR de diviser le signal source à une fréquence de coupure. Toutes les informations au-dessus de ce fréquence de coupure sont transmises aux enceintes de votre système et toutes les informations en dessous de cette fréquence de coupure sont transmises au caisson de graves. De cette manière, chaque enceinte de votre système sera utilisée au mieux de ses capacités afin de restituer un son plus puissant et plus réaliste.

Étape 2 – Mesure des distances des enceintes

Dans l'idéal, toutes les enceintes devraient être placées en cercle autour de la position d'écoute. Il est néanmoins possible de placer certaines enceintes un peu plus en retrait de la position d'écoute. Pour cette raison, les sons provenant des différentes enceintes, qui sont normalement reçus simultanément, risquent d'être brouillés à cause des temps d'arrivée différents.

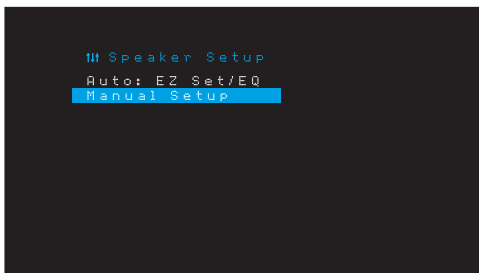
Votre AVR dispose d'un réglage de distance qui compense les différences de positionnement réelles des enceintes.

Mesurez la distance qui sépare chaque enceinte de la position d'écoute et notez-la dans le Tableau A4 de l'Annexe. Même si toutes les enceintes sont équidistantes de la position d'écoute, indiquez les distances des enceintes comme décrit à la section *Définition de la distance des enceintes*, à la page 32.

Étape 3 – Menu Manual Speaker Setup (Configuration manuelle des enceintes)

Vous êtes maintenant prêt à programmer l'AVR. Asseyez-vous à votre position d'écoute habituelle et observez le silence le plus complet.

Après avoir allumé l'AVR et le dispositif d'affichage vidéo, appuyez sur la touche OSD/Menu pour afficher le système de menus. Sélectionnez le menu Speaker Setup (Configuration des enceintes), ensuite, sélectionnez Manuel Setup (Configuration manuelle).



Si vous avez déjà exécuté le processus EzSet/EQ comme l'explique la rubrique *Configuration de l'AVR pour vos enceintes*, à la page 22, l'AVR enregistre les résultats. Pour effectuer le réglage fin de EzSet/EQ ou pour configurer l'AVR à partir du début, sélectionnez Manual Setup (Configuration manuelle). Le menu Manual Setup (Configuration manuelle) s'affiche :



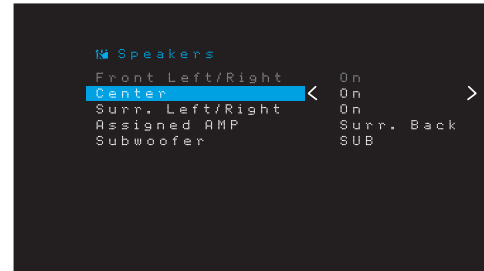
REMARQUE : pour enregistrer les paramètres actuels, appuyez sur la touche Back/Exit (Retour/Quitter).

Pour obtenir de meilleurs résultats, procédez aux réglages des sous-menus dans cet ordre : Speakers (Enceintes), Crossover (Filtre), Distance (Distance) et Output Adjust (Régler la sortie).

Speakers (Enceintes)

Ce paramètre permet de programmer le réglage correct pour chaque groupe d'enceintes. Les réglages de ce menu ont un effet sur le reste de la procédure de configuration des enceintes et sur la disponibilité simultanée de divers modes ambiophoniques.

Sélectionnez On (Activé) lorsque votre système dispose d'enceintes ; sélectionnez Off (Désactivé) pour les positions ne disposant pas d'enceintes. Le réglage Front Left & Right (Avant gauche et droite) est toujours défini sur On (Activé) et il est impossible de le désactiver.



Tous les changements seront reflétés dans le Nombre d'enceintes total affiché en haut de l'écran.

AVR 1710S/AVR 171S uniquement : la configuration AMP affectée comporte quatre options.

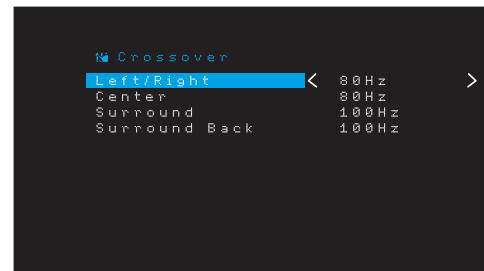
- **Surround Back (Ambiophonie arrière)** : sélectionnez le l'option. Surr. Back (ambiophonie arrière) si votre système principal est un système à canaux 7.1 et si vous utilisez des enceintes ambiophoniques arrière gauche et arrière droite.
- **Zone 2 (Zone 2)** : sélectionnez l'option Zone 2 si votre système principal est un système à canaux 5.1 et si vous voulez utiliser les sorties d'Enceintes ambiophoniques affectées pour alimenter les enceintes de la Zone 2. Référez-vous à la rubrique *Installation d'un système multizone*, à la page 19, pour plus d'informations.
- **Front Height (Avant en hauteur)** : sélectionnez l'option Front Height (avant en hauteur) si votre système principal est un système de canaux 7.1 et si vous utilisez des enceintes avant en hauteur avec Dolby Pro Logic IIz.
- **OFF (Désactivé)** : sélectionnez Off (Désactivé) si vous n'avez pas connecté les enceintes sur les sorties d'enceintes Amp affectées.

REMARQUE : lorsque vous avez configuré AMP affecté sur « Zone 2 », les enceintes connectées aux sorties Amp affectées ne seront pas configurées pendant le processus EzSet/EQ. Configurez manuellement les enceintes selon les explications ci-dessous.

Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche Back/Exit (Retour/Quitter).

Crossover (Filtre)

Revenez au menu Speaker Setup (Configuration des enceintes), sélectionnez le paramètre « Crossover » (Filtre), puis appuyez sur la touche OK pour afficher le menu « Crossover » (Filtre).



L'AVR vous permet de définir uniquement les paramètres des groupes d'enceintes réglées sur On (Activé) dans le menu Number of Speakers (Nombre d'enceintes).

Référez-vous au Tableau A3 pour voir les fréquences des filtres que vous avez notées pour vos enceintes.

Pour chaque groupe d'enceintes, sélectionnez l'une de ces huit fréquences de coupure : grand, 40Hz, 50Hz, 60Hz, 70Hz, 80Hz, 90Hz, 100Hz, 110Hz, 120Hz, 140Hz, 150Hz, 160Hz, 180Hz or 200Hz. Si la fréquence de filtre de l'enceinte est inférieure à 40Hz, sélectionnez la première option, « Large ». Ce réglage ne fait pas référence à la taille physique de l'enceinte, mais à sa réponse en fréquence, également appelée « pleine gamme ».

REMARQUE : si Room EQ (Égaliseur d'ambiance) est configurée sur ON (activé), les fréquences de coupure ont été automatiquement réglées par l'AVR et ne peuvent pas être ajustées.

Notez ces réglages dans le Tableau A6 de l'Annexe.

Lorsque vous avez fini d'entrer ces paramètres, appuyez sur la touche Back/Exit (Retour/Quitter) pour retourner au menu Manual Setup (Configuration manuelle).

Sélectionnez encore le menu « Speakers » (Enceintes) et notez la configuration du caisson de graves. ce réglage dépend de la configuration du filtre que vous avez sélectionnée pour les enceintes gauche et droite.

- Si vous avez réglé les enceintes avant sur une fréquence de coupure numérique, le caisson de graves est toujours défini sur « SUB ». Les informations de basses fréquences sont toujours transmises au caisson de graves. Si vous ne disposez pas d'un caisson de graves, vous pouvez soit remplacer vos enceintes par des enceintes avant gauche et droite pleine gamme, soit ajouter un caisson de graves dans les plus brefs délais.
- Si vous avez réglé les enceintes gauche/droite sur LARGE (LARGE), sélectionnez l'un des trois réglages suivants pour le caisson de graves :

L/R+LFE (Gauche/droite + LFE) : ce réglage envoie toutes les informations de basses fréquences au caisson de graves, notamment a) les informations de basses fréquences également transmises aux enceintes avant gauche et avant droite, et b) les informations du canal d'effets de basses fréquences (LFE).

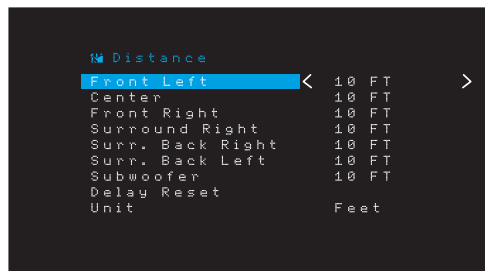
OFF (Désactivé) : sélectionnez ce réglage si vous n'utilisez pas de caisson de graves. Les informations de basses fréquences sont envoyées aux enceintes avant gauche et avant droite.

LFE : ce réglage transmet les informations de basses fréquences contenues dans les canaux pleine gamme via les enceintes avant gauche et droite, et envoie les informations du canal LFE uniquement au caisson de graves.

Distance

Comme l'indique l'étape 2 ci-dessus, lorsque vous mesurez la distance qui sépare chaque enceinte de la position d'écoute, votre AVR met à votre disposition un réglage permettant de compenser les différences de distance afin que le son provenant de chaque enceinte atteigne la position d'écoute au moment voulu. Cette procédure améliore la clarté et la richesse du son.

Dans le menu Manual Setup (Configuration manuelle), déplacez le curseur vers la paramètre Distance et appuyez sur OK pour afficher le menu Adjust Speaker Distance (Ajuster la distance des enceintes).



Entrez la distance qui sépare chaque enceinte de la position d'écoute mesurée à l'étape 2 et notée dans le Tableau A4 de l'Annexe (voir page 39). Sélectionnez une enceinte, puis modifiez la mesure à l'aide des touches gauche/droite. Les valeurs de distance disponibles sont comprises entre 0 et 30 pieds (9,1 mètres). La distance par défaut pour toutes les enceintes est de 3 mètres (10 pieds).

L'unité de mesure par défaut est le pied. Pour changer l'unité en mètre, sélectionnez l'option Unit of Measure (Unité de mesure) et appuyez sur la touche Gauche ou Droite pour modifier le paramètre.

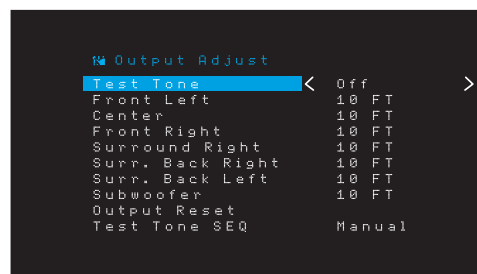
REMARQUE : si vous avez réglé les canaux AMP affecté sur Zone 2, vous ne pourrez pas ajuster leurs paramètres de retard.

Étape 4 – Réglage manuel des niveaux de sortie des canaux

Si vous possédez un récepteur stéréo conventionnel, un simple contrôle de la balance permet de régler l'image stéréo en modifiant le volume sonore relatif des canaux gauche et droit. Dans un système cinéma maison doté d'un maximum de sept canaux principaux et de deux caissons de graves, il est fondamental — mais aussi plus difficile — d'obtenir une image stéréo adéquate. L'objectif est d'assurer que chaque canal reproduit les sons à un volume égal à la position d'écoute.

La fonction d'étalonnage EzSet/EQ de votre AVR exécute automatiquement et simplement pour vous cette tâche compliquée. Le menu Output Adjust (Réglage de la sortie) vous permet néanmoins d'étalonner les niveaux manuellement, soit en utilisant la tonalité de test intégrée au système, soit en écoutant directement les fichiers sources.

À partir du menu Manual Setup (Configuration manuelle), sélectionnez Output Adjust (Réglage de la sortie) pour afficher le menu de réglage du volume des enceintes.



Toutes les enceintes du système vont s'afficher, ainsi que leurs paramètres de niveau respectifs. Vous pouvez régler le niveau de chaque enceinte sur une plage comprise entre -10 dB et +10 dB, par incréments de 1 dB.

Au cours des réglages, procédez de l'une des façons suivantes pour mesurer le niveau des canaux :

- Utilisez de préférence un calibre de niveau de pression acoustique portable réglé sur une pondération C et une échelle lente. Réglez chaque enceinte de sorte que le calibre affiche une valeur de 75 dB lors de l'exécution de la tonalité de test intégrée de l'AVR.
- À l'oreille. Réglez les niveaux afin que le niveau sonore de la tonalité de test vous semble équivalent sur toutes les enceintes.

Pour régler les niveaux à l'aide de la tonalité de test interne de l'AVR, sélectionnez le paramètre Test Tone (Tonalité de test) à l'aide des touches gauche/droite. Ensuite sélectionnez le paramètre Test Tone SEQ (SÉQUENCE de tonalité de test) pour sélectionner entre Auto (Automatique) et Manual (Manuel) :

Auto (Automatique) : la tonalité de test parcourt automatiquement toutes les enceintes, comme l'indique la barre de sélection. Utilisez les touches gauche/droite pour régler le niveau d'une enceinte lorsque la tonalité de test s'arrête dessus. Utilisez les touches haut/bas pour déplacer le curseur vers une autre ligne ; la tonalité de test suit le curseur. Pour arrêter la tonalité de test, utilisez les touches Haut/Bas pour déplacer le curseur hors de la zone de la liste des enceintes affichée à l'écran.

Manual (Manuel) : la tonalité de test est émise sur l'enceinte actuellement sélectionnée uniquement jusqu'à ce que vous utilisiez les touches haut/bas pour la déplacer vers une autre enceinte. Utilisez les touches gauche/droite pour régler le niveau de l'enceinte sur laquelle est émise la tonalité de test.

Si vous écoutez une source externe pendant le réglage de vos niveaux de sortie, réglez Test Tone (Tonalité de test) sur Off (Désactivé), utilisez les touches haut/bas pour accéder à chaque enceinte, puis réglez leur niveau à l'aide des touches gauche/droite pendant la lecture de la source.

REMARQUE : si vous utilisez un calibre de niveau de pression acoustique portable avec un appareil source externe, notamment un disque de test ou une sélection audio, activez-le et réglez la commande de volume principale de l'AVR jusqu'à ce que le calibre indique 75 dB. Réglez alors les niveaux d'enceinte individuels.

Output Reset (Réinitialisation de la sortie) : pour réinitialiser tous les niveaux à leurs valeurs par défaut de 0dB, faites défiler la liste jusqu'à cette ligne et appuyez sur la touche OK.

Lorsque vous avez terminé de régler les niveaux des enceintes, notez les réglages dans le Tableau A3 de l'Annexe. Ensuite, appuyez sur la touche Back/Exit (Retour/Quitter).

Remarques concernant le réglage du volume des enceintes des systèmes cinéma maison :

Bien que le réglage du volume des enceintes de votre système relève de vos préférences personnelles, voici quelques conseils qui peuvent vous être utiles :

- Pour les films et les programmes musicaux vidéo, vous devez tenter de créer un champ sonore enveloppant et réaliste qui vous plonge dans le film ou l'émission musicale sans dévier votre attention de l'action à l'écran.
- Pour les enregistrements musicaux multicanal, certains producteurs créent un champ sonore qui place les musiciens autour de vous ; d'autres créent un champ sonore qui place les musiciens face à vous, avec une ambiance plus subtile dans les enceintes ambiophoniques (comme si vous étiez dans une salle de concert).
- Dans la plupart des bandes-son à 5.1 canaux, et 7.1 canaux, les enceintes ambiophoniques ne sont pas aussi puissantes ou actives que les enceintes avant. Régler les enceintes ambiophoniques de façon à ce qu'elles soient toujours aussi puissantes que les enceintes avant risque de rendre difficile la compréhension des dialogues et de reproduire certains effets sonores beaucoup trop fort.

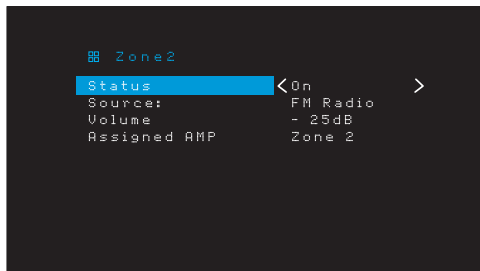
Remarques concernant le volume du caisson de graves :

- Le volume du caisson de graves qui convient aux sources musicales est parfois trop élevé pour les films, tandis que la configuration idéale pour les films est très silencieuse pour la musique. Lorsque vous réglez le volume du caisson de graves, écoutez des sources musicales et des films dotés de graves puissantes afin de trouver un « équilibre » qui convient aux deux sources.
- Si votre caisson de graves est trop ou pas assez puissant, essayez de le changer de place. Le fait de placer le caisson de graves dans un angle tend toujours à augmenter la sortie des graves et son positionnement loin des murs ou des angles tend à réduire cet effet.

AVR 1710S/AVR 171S uniquement : écouter dans la Zone 2.

Lorsque le système multizone est utilisé, vous pouvez bénéficier d'une présentation excitante de cinéma maison 5.1 canaux dans la principale zone d'écoute, pendant que les autres écoutent le même programme sur une source complètement différente dans une autre pièce. Référez-vous à la section *Installation d'un système multizone*, à la page 19, pour plus d'informations sur l'installation.

Vous configurez et activez le système Multizone de votre AVR à partir du menu Zone 2 à l'écran. Appuyez sur la touche OSD/Menu et accédez à la ligne de la Zone 2. Appuyez sur la touche OK pour afficher le menu Zone 2.



Status (État) : cette ligne vous permet d'activer ou de désactiver la Zone 2.

Source : cette ligne vous permet de sélectionner l'entrée de la source pour la Zone 2. Vous pouvez sélectionner une source différente de celle qui est en cours d'utilisation dans la principale zone d'écoute. Toutefois, si la même source a été sélectionnée pour la zone d'écoute principale et la Zone 2, les auditeurs qui sont dans les deux zones vont entendre le même contenu.

Seules les sources audio analogiques sont disponibles pour la Zone 2. Pour écouter les périphériques numériques comme un lecteur CD dans la Zone 2, suivez les étapes suivantes :

1. En plus de la connexion audio numérique, connectez les sorties audio analogiques du périphérique source sur l'AVR. Notez dans le Tableau A5 à la page 39 pour enregistrer l'ensemble de sorties analogiques que vous avez utilisées.
2. Utilisez la touche Audio Input (Entrée audio) sur le panneau avant de l'AVR pour sélectionner l'entrée audio analogique (laissez le paramètre Audio pour le périphérique sources dans le menu Source Setup (Configuration de la source) défini sur l'entrée numérique).

Remarques sur l'écoute dans la Zone 2 :

- Bien que vous puissiez écouter l'iPod ou l'USB comme une source dans la Zone 2, vous ne pouvez pas démarrer la lecture de l'iPod ou de l'USB à partir cette Zone 2. Vous d'abord sélectionner iPod ou USB comme une source dans la Zone 1 et commencer la lecture d'une piste ou d'une liste de lecture à partir de là. Ensuite, vous pouvez sélectionner iPod comme source de la Zone 2 et commander la lecture à partir de la Zone 2 même si vous souhaitez basculer la Zone 1 vers une source différente.
- Seule l'une des sources internes de l'AVR (iPod, USB, vTuner, Network, AirPlay, DLNA DMR) peut être active à la fois dans les deux zones. Par exemple, si vous écoutez le vTuner comme source dans la Zone 1 et vous faites basculer la source dans la Zone 2 pour l'USB, le système va changer la source de la Zone 1 en USB (et vice versa). Pour écouter des sources différentes dans la Zone 1 et la Zone 2 au même moment, au moins une source doit représenter l'une des sources externes configurables de l'AVR (Cable/Sat (Câble/sat), Disc (disque), STB ou TV (TV)) qui est connectée sur l'une des entrées audio analogiques, ou sur l'une des sources radio terrestre de l'AVR (FM ou AM).

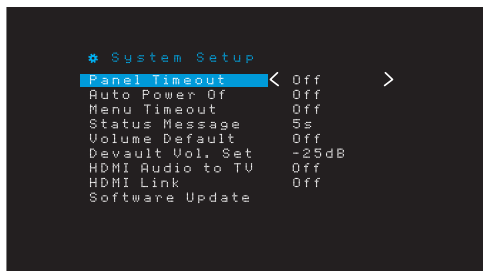
Volume (Volume) : mettez cette ligne en surbrillance et utilisez les touches Gauche/Droite pour contrôler le volume de la Zone 2.

Assigned AMP (AMP affecté) : cette ligne vous permet d'affecter les canaux de l'AMP affecté à la « Zone 2 » pour un fonctionnement multizone (référez-vous à la rubrique *Nombre d'enceintes*, à la page 31). Lorsque cette ligne est définie sur la Zone 2, vous pouvez configurer la pièce d'écoute principale pour un maximum de 5.1 canaux uniquement.

Pour utiliser la télécommande afin de contrôler le son dans la Zone 2, appuyez sur la touche Zone 2 de la télécommande. Les touches du volume, de coupure du son, et de sélection de la source vont contrôler le son dans la zone 2 et la touche Zone 2 va s'allumer chaque fois que vous appuyez sur une touche pour indiquer que la télécommande est en mode de contrôle de la Zone 2. Appuyez de nouveau sur la touche Zone 2 pour ramener la télécommande en mode de contrôle de la zone d'écoute principale.

Paramètres du système

Le menu System Settings (Paramètres du système) de l'AVR permet de personnaliser de nombreuses fonctionnalités du système. Appuyez sur la touche OSD/Menu et explorez la ligne System (Système). Appuyez sur la touche OK pour afficher le menu System Settings (Paramètres du système).



Panel Timeout (Temporisation au niveau du panneau) : ce paramètre vous permet de configurer l'affichage du panneau avant de l'AVR de telle façon qu'il s'éteigne automatiquement après qu'il soit resté allumé pendant une période prédéfinie (3 - 10 secondes) chaque fois que vous utilisez une télécommande. Réglez ce option sur « Off » (« Désactivé ») pour que l'affichage reste continuellement actif.

Auto Power Off (Mise hors tension automatique) : ce paramètre vous permet de configurer l'AVR automatiquement de telle façon qu'il bascule en mode Off (mise hors tension) après qu'il ait été en mode Sleep (Veille) pendant une période prédéfinie (1 - 8 heures). Reportez-vous à la rubrique *Touche/voyant de mise sous tension*, à la page 4 pour plus d'informations. Il permet également à l'AVR de basculer automatiquement en mode Sleep (Veille) après avoir été allumé pendant une période prédéfinie. Notez qu'il ne va pas passer en mode veille de cette façon si l'un des Connecteurs numériques audio est sélectionné comme Entrée audio de la source active. Pour plus informations, reportez-vous à la rubrique Configuration de la source, à la page 23.

Menu Timeout (Menu Temporisation) : ce paramètre vous permet de définir le laps de temps (20 - 50 secondes) pendant lequel un écran de menu restera allumé après le dernier réglage. Définissez ce paramètre sur « Off » (« Désactivé ») pour que les menus restent activés continuellement jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche OSD/Menu.

Status Message (Message sur l'état) : lorsque l'AVR est mis en marche, si le volume est ajusté, si la source est modifiée ou si un changement au niveau du signal d'entrée est enregistré, un message sur l'état va s'afficher sur l'écran du téléviseur. Sélectionnez la durée d'affichage du message, entre 2 et 10 secondes, avec une valeur par défaut de 3 secondes. Sélectionnez « Off » (désactivé) si vous ne souhaitez pas voir ces messages sur l'écran du téléviseur (ils vont encore apparaître sur l'affichage des messages du panneau avant de l'AVR).

Volume Default (Niveau de volume par défaut) et Default Volume Set (Réglage du volume par défaut) : ces deux réglages sont utilisés conjointement pour programmer le niveau de volume que l'AVR sélectionnera automatiquement après chaque mise sous tension. Définissez « Volume Default » (Niveau de volume par défaut) sur « On » (Activé), puis réglez « Default Volume Setting » (Réglage du volume par défaut) sur le volume de mise sous tension souhaité. Lorsque vous réglez « Volume Default » (Niveau de volume par défaut) sur « Off » (Désactivé), le dernier niveau de volume sélectionné avant la mise hors tension est utilisée.

HDMI Audio to TV (Audio HDMI vers téléviseur) : ce réglage indique si les signaux audio HDMI sont transmis au dispositif d'affichage via le connecteur de sortie moniteur HDMI. En mode de fonctionnement normal, laissez ce réglage sur « Off » (Désactivé) pour diffuser le son via l'AVR. Pour utiliser le téléviseur sans le système cinéma maison, définissez ce réglage sur « On » (Activé).

HDMI Link (Lien HDMI) : ce réglage permet la communication des informations de contrôle entre les périphériques HDMI de votre système. Activez ce réglage pour permettre la communication des informations de contrôle entre les périphériques HDMI. Désactivez-le pour ne pas autoriser cette communication

Software Update (Mise à jour du logiciel) : dès la publication d'un logiciel de mise à niveau de l'AVR, des instructions d'installation sont mises à disposition à la section Support produits du site Web ou auprès du service clientèle de Harman Kardon. Le moment venu, vous pourrez utiliser ce sous-menu pour installer la mise à niveau du logiciel.

IMPORTANT : pendant la mise à niveau du logiciel, ne mettez pas l'AVR hors tension et n'utilisez aucune de ses commandes. Vous risqueriez de provoquer des dommages irréversibles.

Minuterie de veille

Lorsque la minuterie de veille est activée, l'AVR peut fonctionner pendant 90 minutes maximum, puis il se met automatiquement hors tension.

Appuyez sur la touche Sleep (Veille) et entrez le temps au bout duquel Arrêter s'affiche. Appuyez successivement sur cette touche pour augmenter la durée de lecture à 10 minutes, avec un maximum de 90 minutes. Sélectionnez le réglage « SLEEP OFF » (Minuterie désactivée) pour désactiver la minuterie de veille.

Une fois la minuterie de veille réglée, la luminosité de l'affichage du panneau avant est automatiquement réduite de moitié.

Si vous appuyez sur la touche Sleep (Veille) après avoir défini le délai, le temps restant s'affiche. Appuyez à nouveau sur cette touche pour modifier le délai.

L'affichage du panneau avant va effectuer un compte à rebours pendant les 10 dernières secondes avant de basculer en mode Veille. L'activation d'une touche quelconque pendant ce compte à rebours va annuler le processus et désactiver la minuterie de mise en veille.

Réinitialisation du processeur

Si l'AVR ne fonctionne pas correctement après une coupure de courant, débranchez le cordon d'alimentation pendant au moins 3 minutes. Rebranchez le cordon et remettez l'AVR sous tension. Si cette procédure est inefficace, réinitialisez le processeur de l'AVR en procédant comme suit.

REMARQUE : la réinitialisation du processeur efface toutes les configurations effectuées par l'utilisateur, notamment les réglages de résolution vidéo, les réglages des enceintes ainsi que les préréglages du syntoniseur. Après une réinitialisation, recommencez tous les réglages à partir des notes prises dans les fiches techniques de l'Annexe.

Pour réinitialiser le processeur de l'AVR :

1. Appuyez sur le bouton de mise sous/hors tension du panneau avant plus de trois secondes pour mettre l'AVR hors tension (le voyant d'alimentation passe à l'orange).
2. Maintenez enfoncé le bouton de sélection de la Catégorie du mode ambiophonique sur le panneau avant pendant au moins 5 secondes avant jusqu'à ce que le message « RESET » (Réinitialisation) apparaisse sur l'affichage du panneau avant.

REMARQUE : après avoir effectué la réinitialisation du processeur, patientez au moins 1 minute avant d'appuyer sur les touches de sélection de la source.

Si l'AVR ne fonctionne toujours pas correctement après une réinitialisation du processeur, contactez un centre de services agréé Harman Kardon pour obtenir de l'aide. Pour localiser un centre de services agréé, consultez notre site Web à l'adresse www.harmankardon.com.

Problème	Cause	Solution
L'appareil ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> • pas d'alimentation CA 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le cordon d'alimentation est branché à une prise secteur en état de fonctionnement • Vérifiez si la prise CA est contrôlée par un interrupteur
L'affichage du panneau avant s'allume, mais il n'y a ni son ni image	<ul style="list-style-type: none"> • Connexion d'entrée intermittente • Le son est coupé • Le volume est réglé sur un niveau faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez toutes les connexions des entrées et des enceintes • Appuyez sur la touche MUTE (Coupeure du son) • Augmentez le volume
Les enceintes n'émettent aucun son	<ul style="list-style-type: none"> • L'amplificateur est en mode de protection, sans doute à cause d'un court-circuit • L'amplificateur est en mode de protection à cause de problèmes internes 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que tous les fils d'enceinte sont correctement raccordés au niveau des enceintes et au niveau de l'AVR • Contactez votre centre de réparations local Harman Kardon
Les enceintes centrale et ambiophonique n'émettent aucun son	<ul style="list-style-type: none"> • Mode ambiophonique incorrect • La source du programme est en mode mono • Configuration incorrecte des enceintes • La source du programme est en mode stéréo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez un mode ambiophonique autre que stéréo • Les programmes mono ne contiennent aucune information ambiophonique • Vérifiez la configuration des enceintes dans le menu de configuration • Il est possible que le décodeur ne crée pas d'informations de canal central ou ambiophonique à partir de programmes stéréo non codés
L'appareil ne répond pas aux commandes de la télécommande	<ul style="list-style-type: none"> • Les piles de la télécommande sont usées • Le capteur de télécommande est obstrué 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez les piles de la télécommande • Vérifiez que le capteur de télécommande situé sur le panneau de l'AVR est dans le champ de portée de la télécommande
Bruit de fond intermittent dans le tuner	<ul style="list-style-type: none"> • Interférences locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Éloignez l'AVR ou l'antenne des ordinateurs, lampes fluorescentes, moteurs ou autres appareils électriques
(AVR 1710S/AVR 171S uniquement) : les paramètres des enceintes ambiophoniques arrière ne sont pas accessibles, et la tonalité d'essai ne passe pas par les enceintes ambiophoniques arrière.	<ul style="list-style-type: none"> • Le mode multizone a été sélectionné/les canaux AMP affectés ont été assignés à la Zone 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisez le menu Configuration des enceintes pour réaffecter l'AMP affecté aux canaux ambiophoniques arrière gauche et droit.
Impossible d'activer le mode de programmation de la télécommande	<ul style="list-style-type: none"> • Vous n'avez pas appuyé sur la touche de sélection de source pendant au moins 3 secondes 	<ul style="list-style-type: none"> • Veillez à maintenir enfoncée la touche de sélection de source pendant au moins 3 secondes
Les touches de la télécommande s'allument, mais l'AVR ne répond pas	<ul style="list-style-type: none"> • La télécommande en mode Zone 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur la touche Zone 2 (la touche ne va pas s'activer lorsque la télécommande est en mode de commande Zone 1).
Impossible d'établir une connexion réseau	<ul style="list-style-type: none"> • La programmation du réseau de l'AVR doit être redémarrée 	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêtez l'AVR, et remettez-le en marche

Vous trouverez d'autres informations sur la résolution de possibles problèmes liés à votre AVR et à l'installation dans la liste « Frequently Asked Questions » (Foire aux questions) de la section Support produits de notre site Web : www.harmankardon.com

Caractéristiques techniques

Section audio

Puissance stéréo :	AVR 1710S/AVR 171S : 100 W par canal, deux canaux convertis en 6/8 ohms, 1 kHz < 0,9% DHT AVR 1610S/AVR 161S : 85W par canal, deux canaux convertis en 6/8 ohms, 1 kHz < 0,9% DHT
Puissance multicanal :	AVR 1710S/AVR 171S : 100W par canal, deux canaux convertis en 6/8 ohms, 1 kHz < 0,9% DHT AVR 1610S/AVR 161S : 85W par canal, deux canaux convertis en 6/8 ohms, 1 kHz < 0,9% DHT
Sensibilité/impédance d'entrée :	250 mV/27 ohms
Rapport signal sur bruit (IHF-A) :	100 dB
Séparation du canal adjacent au système ambiophonique :	Dolby Pro Logic/DPLII : 40 dB Dolby Digital : 55dB DTS : 55 dB
Réponse en fréquence (@ 1W) :	10Hz – 130kHz (+0dB/-3dB)
Haute capacité de courant instantané (HCC) :	±40 ampères (AVR 1710S/AVR 171S) ; ±29 ampères (AVR 1610S/AVR 161S)
Distorsion d'intermodulation transitoire (DIM) :	Non mesurable
Slew rate :	40V/µsec

Section tuner FM

Plage de fréquences :	87,5 – 108,0MHz
Sensibilité utile (IHF) :	1,3 µV/13,2 dBf
Rapport signal sur bruit (mono/stéréo) :	70 dB/68 dB
Distorsion (mono/stéréo) :	0,2 %/0,3 %
Séparation stéréo :	40 dB à 1 kHz
Sélectivité (±400kHz) :	70 dB
Réjection de la fréquence image :	80 dB
Réjection de la fréquence intermédiaire :	80 dB

Section tuner AM

Plage de fréquences :	520 – 1710kHz (AVR 1710S/AVR 1610S) 522 – 1620kHz (AVR 170/AVR 160)
Rapport signal sur bruit :	38 dB
Sensibilité utile (boucle) :	500 µV
Distorsion (1 kHz, 50 % mod.) :	1,0%
Sélectivité (±10kHz) :	30 dB

Section Bluetooth

Plage de fréquences :	2402MHz - 2480MHz
Puissance du transmetteur :	0-4dBm
Modulation :	GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
Fonctions :	Lecture audio en continu, prend en charge le Bluetooth 3.0, A2DP v1.2, AVRCP v1.4

Section vidéo

Format TV :	NTSC (AVR 1710S/AVR 1610S) ; PAL (AVR 171S/AVR 161S)
Niveau/impédance d'entrée :	1 Vp-p/75 ohms
Niveau/impédance de sortie :	1 Vp-p/75 ohms
Réponse en fréquence vidéo (vidéo composite) :	10Hz – 8MHz (-3dB)
HDMI :	HDMI 1.4 avec une dérivation 4k x 2k

Caractéristiques techniques générales

Système électrique :	120V AC/60Hz (AVR 1710S/AVR 1610S) ; 220V – 240V AC/50Hz – 60Hz (AVR 171S/ AVR 161S)
Consommation électrique :	<0,5W (en veille) ; 510W maximum (AVR 1710S/AVR 171S) ; 450W maximum (AVR 1610S/AVR 161S)
Dimensions (L x H x P) :	17-5/16" x 4-3/4" x 11-3/16" (440mm x 121mm x 300mm)
Poids	(AVR 1710S/AVR 171S) : 11 lb (5,1kg) (AVR 1610S/AVR 161S) : 10 lb (4,6kg)

La profondeur inclut les molettes, les touches et les connexions terminales.
La hauteur inclut les supports et le châssis.

Annexe – Réglages par défaut, fiches techniques, codes de la télécommande

Tableau A1 – Connexions recommandées des composants sources

Type de périphérique	Source AVR	Connexion audio numérique	Connexion audio analogique	Connexions vidéo
Roku Streaming Stick ou autre périphérique portable ; périphérique compatible avec le HDMI	MHL (AVR 1710S/AVR 171S/AVR 1610S/AVR 161S)	HDMI 1/MHL	Analogique 1 ou 2	HDMI 1/MHL
DVD Audio/Vidéo, SACD, disque Blu-ray, lecteur DVD HD	Disc (Disque)	HDMI 2	Analogique 1 ou 2	HDMI 2
TV par câble, TV par satellite, TV haute définition ou autre périphérique qui émet des programmes télévisés	Cable/Sat (Câble/Satellite)	HDMI 3	Analogique 1 ou 2	HDMI 3
DVR ou décodeur satellite	STB (Décodeur)	HDMI 4	Analogique 1 ou 2	HDMI 4
Console de jeux vidéo	Game (Jeu)	HDMI 5	Analogique 1 ou 2	HDMI 5
N'importe quel périphérique audio ou vidéo, exemple, lecteur CD, caméscope, platine à cassette	Aux	Coaxial ou optique	Analogique 1 ou 2	Vidéo composite 1 ou 2 (non utilisé pour les périphériques uniquement audio)
Tout périphérique de lecture uniquement audio (ex. : lecteur, platine de cassette)	Audio	Coaxial ou optique	Analogique 1 ou 2	Aucun
iPod, iPhone, iPad ou USB memory stick	USB/iPod	USB	Non applicable	Non applicable

FRANÇAIS

Tableau A2 – Réglages par défaut des enceintes/canaux

	Paramètres par défaut	Vos paramètres position 1	Vos paramètres position 2
Enceintes gauche/droite avant	ACTIVÉE		
Enceinte centrale	ACTIVÉE		
Enceintes ambiophoniques gauche/droite	ACTIVÉE		
Enceintes ambiophoniques arrière gauche/droite (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)	OFF (Désactivé)		
Caisson de graves	ACTIVÉE		
Fréquence du filtre des enceintes gauche/droite avant	100 Hz		
Fréquence du filtre de l'enceinte centrale	100 Hz		
Fréquence du filtre des enceintes ambiophoniques gauche/droite	100 Hz		
Fréquence du filtre des enceintes ambiophoniques arrière gauche/droite ou des enceintes en hauteur avant gauche/droite (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)	100 Hz		
Mode caisson de graves (si les enceintes avant ne sont pas réglées sur Large)	L/R+LFE (Gauche/droite + LFE)		
Niveau gauche avant	0dB		
Niveau central	0dB		
Niveau avant à droite	0dB		
Niveau ambiophonique à droite	0dB		
Niveau ambiophonique arrière à droite/avant en hauteur à gauche (AVR 1710S/AVR 171S only)	0dB		
Niveau ambiophonique arrière à gauche/avant en hauteur à gauche (AVR 1710S/AVR 171S only)	0dB		
Niveau ambiophonique à gauche	0dB		
Niveau du caisson de graves	0dB		

Tableau A3 – paramètres de retard par défaut

Position des enceintes	Distances qui séparent vos enceintes de la position d'écoute	Vos paramètres de retard position 1	Vos paramètres de retard position 2
Avant gauche	10 pieds (3 mètres)		
Centrale	10 pieds (3 mètres)		
Avant droite	10 pieds (3 mètres)		
Ambiophonique droite	10 pieds (3 mètres)		
Ambiophonique gauche	10 pieds (3 mètres)		
Niveau ambiophonique arrière à droite/avant hauteur à droite	10 pieds (3 mètres)		
Niveau ambiophonique arrière gauche/avant hauteur à gauche	10 pieds (3 mètres)		
Caisson de graves	10 pieds (3 mètres)		

Tableau A4 – Réglages des sources

	Cable/ Sat (Câble/ Satellite)	Disc (Disque)	MHL	Radio	Téléviseur	iPod/ USB	Réseau/ vTuner	Game (Jeu)	AUX	STB (Décodeur)	Audio	Bluetooth
Périphérique connecté						USB						Non applicable
Mode ambiophonique												
Entrée vidéo				Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable					Non applicable
Entrée audio				Radio	HDMI ARC	USB	Network (Réseau)					Bluetooth
Mode nocturne				Non applicable		Non applicable	Non applicable					Non applicable
Adjust Lip Sync (Régler la synchronisation labiale) :				Non applicable		Non applicable	Non applicable					Non applicable
Change Name (Changer le nom) :				Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable					Non applicable
Entrée Zone 2				Non applicable		Non applicable	Non applicable					Non applicable
Graves												
Aigus												

FRANÇAIS

Tableau A5 – Paramètres HARMAN NSP

	Paramètres par défaut	Vos paramètres
Largeur de la scène	45	
Profondeur de la scène	30	

Tableau A6 – paramètres Dolby Pro Logic II Music

	Paramètres par défaut	Vos paramètres
Center Width (Largeur centrale)	3	
Dimension (Dimension)	0	
Panorama (Panoramique)	OFF (Désactivé)	

Tableau A7 – Codes de télécommande

Entrée source	Type de périphérique (s'il est modifié)	Marque du produit et code
Cable/Sat (Câble/Satellite)		
Disc (Disque)		
Téléviseur		
Game (Jeu)		
AUX		

Tableau A8 – Paramètres du système

Fonction	Par défaut	Vos paramètres
Temporisation au niveau du panneau	OFF (Désactivé)	
Mise hors tension automatique	8 heures	
Menu Temporisation	20 secondes	
Message sur l'état	5 secondes	
Volume Default (Niveau de volume par défaut)	OFF (Désactivé)	
Réglage du volume par défaut	-25dB	
HDMI Audio to TV (Audio HDMI vers téléviseur)	OFF (Désactivé)	
HDMI Link (Lien HDMI)	OFF (Désactivé)	

Tableau A9 – Paramètres de la Zone 2

Entrée source	Par défaut	Vos paramètres
État	OFF (Désactivé)	
Source	FM	
Volume	-25dB	
Assigned AMP (AMP affecté)	Surround Back (Ambiophonie arrière)	

Tableau A10 – Modes ambiophoniques

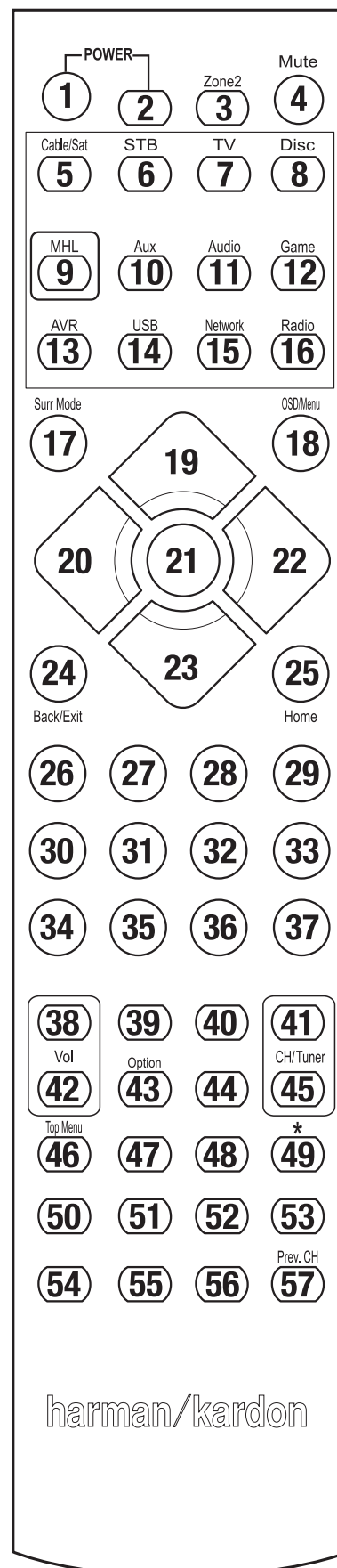
Mode ambiophonique	Description	Train de bits ou signal entrant
Dolby Digital	Fournit jusqu'à cinq canaux audio indépendants et un canal d'effets de basses fréquences (LFE).	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/.0 ou .1, 2/0/.0 ou .1, 3/0/.0 ou .1, 2/1/.0 ou .1, 2/2/.0 ou .1, 3/2/.0 ou .1 Dolby Digital EX (reproduit en tant que 5.1) Dolby Digital Plus décodé et transmis via une connexion coaxiale ou optique
Dolby Digital EX	Une expansion de Dolby Digital 5.1 qui ajoute un canal arrière ambiophonique qui pourrait être reproduit via une ou deux enceintes ambiophoniques arrière. Peut être sélectionné manuellement lorsqu'un flux non EX Dolby Digital est détecté.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital EX Dolby Digital 2/2/.0 ou .1, 3/2/.0 ou .1
Dolby Digital Plus	Version améliorée de Dolby Digital (mieux codée), Dolby Digital Plus peut prendre en charge d'autres canaux discrets et la diffusion audio depuis Internet, et cela en restituant un son de meilleure qualité. Le matériel source peut être transmis via une connexion HDMI, ou décodé au format Dolby Digital ou PCM, puis transmis via le connecteur coaxial ou audio numérique optique.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital Plus via connexion HDMI (l'appareil source décode au format Dolby Digital lorsqu'une connexion coaxiale ou optique est utilisée)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD est une extension du son MLP Lossless™ le même format utilisé sur les disques DVD audio. Dolby TrueHD ajoute les fonctions détectées dans Dolby Digital, telles que les réglages du mode nocturne, tout en restituant un son sans perte audio qui reproduit fidèlement les enregistrements des studios d'enregistrement.	<ul style="list-style-type: none"> Disque Blu-ray ou DVD HD codé avec Dolby TrueHD, transmis via HDMI
Dolby Digital Stereo	Fournit un mixage réducteur à deux canaux des supports Dolby Digital.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/.0 ou .1, 2/0/.0 ou .1, 3/0/.0 ou .1, 2/1/.0 ou .1, 2/2/.0 ou .1, 3/2/.0 ou .1 Dolby Digital EX
Dolby Pro Logic II Mode Group	Décodeur analogique qui dérive cinq canaux audio discrets principaux pleine gamme des sources matricielles codées en ambiance ou des sources analogiques à 2 canaux. Quatre variantes sont disponibles.	Voir ci-dessous
Dolby Pro Logic II Movie	Variante de Dolby Pro Logic II, optimisée pour les films et les émissions télévisées.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 ou 2.1 Analogique (deux canaux) Tuner PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Variante de Dolby Pro Logic II, optimisée pour les sélections musicales. Permet le réglage des présentations de champ sonore en trois dimensions : <ul style="list-style-type: none"> Center Width (Largeur centrale) (règle la largeur de l'acoustique vocal) Dimension (Dimension) (règle la profondeur de l'acoustique vocal) Panorama (Panoramique) (règle l'effet ambiophonique enveloppant) 	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 ou 2.1 Analogique (deux canaux) Tuner PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic	Variante de Dolby Pro Logic II, qui amplifie l'utilisation des canaux ambiophoniques et du caisson de graves pour une immersion totale dans un jeu vidéo.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 ou 2.1 Analogique (deux canaux) Tuner PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Version originale de Dolby Pro Logic qui transmettait un signal mono contenant des informations inférieures à 7 kHz aux canaux ambiophoniques.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 ou 2.1 Analogique (deux canaux) Tuner PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic IIx Mode Group (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)	Une expansion de Dolby Pro Logic II qui ajoute un canal arrière ambiophonique qui pourrait être reproduit via une ou deux enceintes ambiophoniques arrière. Les modes Dolby Pro Logic IIx pourraient être sélectionnés non seulement avec des trains de bits Dolby Digital, mais, grâce au post-processeur de l'AVR, ils peuvent également être utilisés avec certains trains de bits DTS pour ajouter un canal ambiophonique arrière aux modes 5.1.	Voir ci-dessous

Tableau A10 – Modes ambiophoniques - suite

Mode ambiophonique	Description	Train de bits ou signal entrant
Dolby Pro Logic IIx Music (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)	Ce mode est semblable à Dolby Pro Logic II Movie, avec un canal ambiophonique arrière ajouté.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 ou .1, 2/2/0 ou .1, 3/2/0 ou .1, EX • Analogique (deux canaux) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic IIx Music (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)	Ce mode est semblable à Dolby Pro Logic II Music, y compris la disponibilité de la largeur centrale, de la dimension et des réglages panoramiques. Dolby Pro Logic IIx Music ajoute un canal ambiophonique arrière.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 ou .1, 2/2/0 ou .1, 3/2/0 ou .1, EX • Analogique (deux canaux) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Dolby Pro Logic IIx Game (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)	Ce mode est semblable à Dolby Pro Logic II Game, avec l'avantage supplémentaire que représente un canal ambiophonique arrière..	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 ou .1 • Analogique (deux canaux) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz ou 48 kHz)
Dolby Pro Logic IIz (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)	Une expansion de Dolby Pro Logic II qui ajoute les canaux en hauteur avant, à gauche et à droite, lesquels sont reproduits via deux enceintes avant en hauteur, montées au-dessous et à l'extérieur des enceintes avant gauche et droite.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 ou .1, 2/2/0 ou .1, 3/2/0 ou .1, EX • Analogique (deux canaux) • Tuner • PCM (32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 96kHz)
Enceinte virtuelle	Simule un système à 5.1 canaux lorsque votre système dispose uniquement de deux enceintes et que vous souhaitez obtenir un champ sonore plus enveloppant.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Analogique (deux canaux) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz ou 48 kHz)
DTS Digital	À l'aide d'une méthode de codage/décodage différente de Dolby Digital, DTS Digital fournit également jusqu'à cinq canaux principaux discrets, plus un canal LFE.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 ou .1, 2/0/0 ou .1, 3/0/0 ou .1, 3/1/0 ou .1, 2/2/0 ou .1, 3/2/0 ou .1 • DTS-ES Matrix (reproduit en tant que 5.1) • DTS-ES Discrete (reproduit en tant que 5.1)
DTS-HD	DTS-HD est un format audio haute définition qui complète la vidéo haute définition détectée sur les disques Blu-ray et DVD HD. Il est transmis à l'aide d'un cœur DTS doté d'extensions haute résolution. Même lorsque seul le son ambiophonique DTS 5.1 est souhaité (ou disponible, si le système multizone est utilisé), la plus grande capacité des disques haute résolution permet de restituer le son DTS à une cadence deux fois plus élevée que celle des disques DVD vidéo.	<ul style="list-style-type: none"> • Disques Blu-ray ou DVD HD codés avec les modes DTS-HD, transmis via une connexion HDMI
DTS-HD Master Audio	La technologie DTS-HD Master Audio permet de reproduire bit par bit les enregistrements des studios dans les canaux 7.1 pour des performances d'une très grande précision.	<ul style="list-style-type: none"> • Disques Blu-ray ou DVD HD codés avec la technologie DTS-HD Master Audio, transmis via une connexion HDMI
DTS-ES Matrix	L'ambiophonie DTS étendue ajoute un seul canal ambiophonique arrière au son ambiophonique numérique DTS 5.1. La version Matrix inclut les informations « matricées » du canal ambiophonique arrière dans les canaux ambiophoniques gauche et droit (côté) pour la compatibilité des systèmes avec les canaux 5.1.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Matrix
DTS-ES Discrete	DTS-ES Discrete est un autre mode ambiophonique étendu qui ajoute un canal ambiophonique arrière, mais ces informations sont encodées discrètement sur le disque et ne sont pas dérivées des informations contenues dans les canaux ambiophoniques.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Discrete
DTS Stereo	Effectue un mixage réducteur à deux canaux des supports DTS Digital ou une présentation ambiophonique encodée par matrice.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 ou .1, 2/0/0 ou .1, 3/0/0 ou .1, 3/1/0 ou .1, 2/2/0 ou .1, 3/2/0 ou .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix • DTS-ES Discrete

Tableau A10 – Modes ambiophoniques - suite

Mode ambiophonique	Description	Train de bits ou signal entrant
DTS Neo:6 Mode Groupe	Le traitement analogique DTS Neo:6 est disponible avec les signaux DTS et DTS 96/24 et des signaux PCM ou analogiques à deux canaux pour créer une présentation à 3, 5 ou 6 canaux.	Voir ci-dessous
DTS Neo:6 Cinema	Selon le nombre d'enceintes de votre système, sélectionnez les modes de 3, 5 ou 6 canaux, améliorés pour les présentations vidéo ou les films.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/.0 ou .1, 3/2/.0 ou .1 • DTS 96/24 • Analogique (deux canaux) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz ou 48 kHz)
DTS Neo:6 Music	Disponible uniquement en modes 5 et 6 canaux, crée une présentation ambiophonique adaptée pour les enregistrements de la musique.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/.0 ou .1, 3/2/.0 ou .1 • DTS 96/24 • Analogique (deux canaux) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz ou 48 kHz)
HARMAN NSP	technologie exclusive de HARMAN, NSP utilise un traitement numérique sophistiqué pour offrir un son tridimensionnel véritablement naturel à partir des sources stéréo conventionnelles à 2 canaux comme les CD et les émissions stéréo. Tout en préservant le timbre original de l'enregistrement et une balance spatiale HARMAN NSP crée un environnement d'écoute simulé, qui s'adapte automatiquement au type de programme que vous écoutez. Les réglages sont disponibles pour la taille de l'espace simulé et pour le réglage dynamique et automatique de l'espace simulé par le NSP pour compléter la source du programme.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogique (deux canaux) • Tuner • PCM (32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 96kHz)
5-Channel Stereo	Ce mode est utile pour les fêtes, les informations des canaux gauche et droit sont restituées sur les enceintes avant et avant et ambiophonique des deux côtés, alors que l'enceinte centrale reproduit les sons mono.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogique (deux canaux) • Tuner • PCM (32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 96kHz)
Stéréo 7 canaux (AVR 1710S/AVR 171S uniquement)	Étend la présentation stéréo à 5 canaux pour inclure les canaux ambiophoniques arrière.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogique (deux canaux) • Tuner • PCM (32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 96kHz)
2-Channel Stereo	Ce mode désactive tout traitement ambiophonique et reproduit un signal pur à deux canaux ou effectue un mixage réducteur du signal multicanal. Le signal est numérisé et les réglages de gestion des graves sont appliqués ; ce mode peut donc être utilisé avec un caisson de graves.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogique (à deux canaux ; mixage réducteur DSP disponible pour le signal multicanal) • Tuner • PCM (32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 96kHz)



Référez-vous aux touches numériques lorsque vous utilisez la liste des fonctions du Tableau A11.

harman/kardon

Tableau A11 – Liste des fonctions de la télécommande

N°	Nom du bouton	AVR	Radio		RÉSEAU/vTUNER	Blu-ray/DVD	Serveur multimédia DMC1000	Téléviseur	USB/iPod
			FM	AM					
01	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR
02	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR
03*	Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2
04	Coupure du son	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR
05	Cable/Sat (Câble/Satellite)	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
06	STB (Décodeur)	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
07	Téléviseur	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
08	Disc (Disque)	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
09	MHL	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
10	Aux	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
11	Audio	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
12	Game (Jeu)	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
13	AVR	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
14	USB	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
15	Network (Réseau)	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
16	Radio	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
17	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques
18	OSD/Menu	Menu	Démarrage	Menu	Menu	Menu		Menu	Menu
19	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut		Haut	Haut
20	Gauche	Gauche	Gauche	Gauche	Gauche	Gauche		Gauche	Gauche
21	OK	OK	Sélection	Entrée	Configuration	Sélection		Entrée	Configuration
22	Droite	Droite	Droite	Droite	Droite	Droite		Droite	Droite
23	Bas	Bas	Bas	Bas	Bas	Bas		Bas	Bas
24	Retour/Quitter	Dérivation	Effacer	Quitter/Annuler	Quitter	Quitter		Annulation	Quitter
25	Accueil	Accueil MHL							
26	1	1	1	1	1	1		1	1
27	2	2	2	2	2	2		2	2
28	3	3	3	3	3	3		3	3
29	4	4	4	4	4	4		4	4
30	5	5	5	5	5	5		5	5
31	6	6	6	6	6	6		6	6
32	7	7	7	7	7	7		7	7
33	8	8	8	8	8	8		8	8
34	Effacer		Effacer		Effacer	Quitter		Effacer	Effacer
35	9	9	9	9	9	9		9	9
36	0	0	0	0	0	0		0	0
37	Test								
38	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +		Volume +	Volume +
39	Retard								
40	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille		Veille	Veille
41	Canal/Page arrière	CH+	Recherche vers le haut	CH+	Page arrière	CH+	(+10)	CH+	Page arrière
42	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -		Volume -	Volume -
43	Info/Option	Options	Options	Options	Options				Options
44	DIM								
45	Canal/Page suivante	CH-	Recherche vers le bas	CH-	Page suivante	CH-	Saut de disque	CH-	Page suivante
46	Scan préprogrammé								
47	Direct								
48	Mémoire	FAV				Répétition/TV en direct			
49	RDS								
50	Précédent		Avance au ralenti	Retour	Précédent	Je n'aime pas	SKIP DWN	Recherche vers le bas	Précédent
51	Rembobiner ◀◀		Précédent	Rembobiner ◀◀	Rembobiner ◀◀	Rembobiner ◀◀	Recherche R.	Rembobiner ◀◀	Rembobiner ◀◀
52	FF ▶▶	FF ▶▶	Suivant	FF ▶▶	FF ▶▶	FF ▶▶	Recherche F.	FF ▶▶	FF ▶▶
53	Suivant		Ralenti vers le haut	Relecture	Suivant	Fonction « Thumbs Up » (J'aime)	SKIP UP	Recherche vers le haut	Suivant
54	Menu supérieur								
55	Arrêt		Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt
56	Lecture ▶/Pause		Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause
57	Préc. Can			Préc. Can					

* AVR 1710S/AVR 171S uniquement.

FRANÇAIS

Tableau A11 – Liste des fonctions de la télécommande - suite

N°	Nom du bouton	Cable/Sat (Câble/Satellite)	Game (Jeu)	DVR			AUX	
				HDTV	PVD	TIVO	CD	VCR
01	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR	Mise en marche de l'AVR
02	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR	Mise hors tension de l'AVR
03*	Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2	Basculement vers la Zone 2
04	Coupage du son	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR	Mise en sourdine de l'AVR
05	Cable/Sat (Câble/Satellite)	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
06	STB (Décodeur)	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
07	Téléviseur	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
08	Disc (Disque)	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
09	MHL	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
10	Aux	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
11	Audio	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
12	Game (Jeu)	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
13	AVR	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
14	USB	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
15	Network (Réseau)	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
16	Radio	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée	Sélection de l'entrée
17	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques	Modes ambiophoniques
18	OSD/Menu	Menu	Démarrage	Menu	Menu	Menu		Menu
19	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut	Haut		Haut
20	Gauche	Gauche	Gauche	Gauche	Gauche	Gauche		Gauche
21	OK	OK	Sélection	Entrée	Configuration	Sélection		Entrée
22	Droite	Droite	Droite	Droite	Droite	Droite		Droite
23	Bas	Bas	Bas	Bas	Bas	Bas		Bas
24	Retour/Quitter	Dérivation	Effacer	Quitter/Annuler	Quitter	Quitter		Annulation
25	Accueil							
26	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Effacer		Effacer		Effacer	Quitter		Effacer
35	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test							
38	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +
39	Retard							
40	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille	Veille
41	Canal/Page arrière	CH+	Recherche vers le haut	CH+	Page arrière	CH+	(+10)	CH+
42	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -
43	Info/Option							
44	DIM							
45	Canal/Page suivante	CH-	Recherche vers le bas	CH-	Page suivante	CH-	Saut de disque	CH-
46	Scan préprogrammé							
47	Direct							
48	Mémoire	FAV				Répétition/TV en direct		
49	RDS							
50	Précédent		Avance au ralenti	Retour	Précédent	Je n'aime pas	SKIP DWN	Recherche vers le bas
51	Rembobiner ◀◀		Précédent	Rembobiner ◀◀	Rembobiner ◀◀	Rembobiner ◀◀	Recherche R.	Rembobiner ◀◀
52	FF ▶▶	FF ▶▶	Suivant	FF ▶▶	FF ▶▶	FF ▶▶	Recherche F.	FF ▶▶
53	Suivant		Ralenti vers le haut	Relecture	Suivant	Fonction « Thumbs Up » (J'aime)	SKIP UP	Recherche vers le haut
54	Menu supérieur							
55	Arrêt		Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt	Arrêt
56	Lecture ▶/Pause		Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause	Lecture ▶/Pause
57	Préc. Can			Préc. Can				

* AVR 1710S/AVR 171S uniquement.

Référez-vous aux tableaux A12 A22 lors de la programmation des codes pour vos composants dans la télécommande.

Tableau A12 – Codes de télécommande : Téléviseur

Fabricant/marque du téléviseur	Code de configuration
ADMIRAL	192
ANAM	045 106 109 112 122
AOC	037 122 123 128
AUDIOVOX	012
BLAUPUNKT	084
BROKSONIC	205 206
CITIZEN	045 123 128 132
CONTEC	045
CRAIG	045 157 158 159
CROWN	045 132
CURTIS MATHES	123 128 132
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132
DAYTRON	128 132
DYNATECH	063
DYNEX	014
ELECTROHOME	115 132
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205
FUJITSU	041 042
FUNAI	045
FUTURETECH	045
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163
GRUNDIG	193
HALL MARK	128
HARMAN KARDON	201
HITACHI	123 128 132 144 147
HYTEK	016
INKEL	120
JC PENNEY	115 123 128 132 145
JENSEN	019
JVC	079 087 134
KEC	045
KLH	006
KTV	045 123 132 162
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132
LLOYTRON	172 173
LODGENET	069
LXI 077	145 148
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148
MARANTZ	115 123 148
MEMOREX	069 128
METZ	084
MGA	115 123 128
MINIBISHI	077 115 123 128 160 167 168
MTC	175 176
NATIONAL	148 177 179 180 181 182
NEC	010 115 121 123 125
OLEVIA	007

Fabricant/marque du téléviseur	Code de configuration
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 et référez-vous au tableau A22
TMK	128
TOSHIBA	063 129 202
TOTEVISION	132
VIDEO CONCEPTS	160
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 039 047
VIZIO	001 002
WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

Tableau A13 – Codes de télécommande : AUX-HDTV

Fabricant/marque du téléviseur	Code de configuration
APEX	614 616
DISH NETWORK	612
LG	604
MAGNAVOX	607 608 609 610 611
MOTOROLA	605
RCA	601 612
SAMSUNG	603
TATUNG	618
TIVO	Référez-vous au Tableau A22
ZENITH	602 606 619

Tableau A14 – Codes des produits de la télécommande : AUX-VCR

Marque/fabricant du VCR	Code de configuration
AIWA	340
AKAI	348 408 409 426
AUDIO DYNAMICS	318 348
BROKSONIC	410 447
CANON	435 440
CAPEHART	394
CITIZEN	434
CRAIG	345 416
DAEWOO	317 394 404
DAYTRON	394
DBX	318 348
DYNATECH	340
EMERSON	313 340 342 410 412
FISHER	317
FUNAI	340
GE	376 395 424
HARMAN KARDON	302 303 318 349
HITACHI	340 348
JC PENNEY	318 345
JENSEN	348
JVC	318 348 411 432
KENWOOD	320 348
LG/GOLDSTAR	318 407
LLOYD	340
LXI	320 340
MAGNAVOX	340
MARANTZ	318
MEMOREX	317 320 340 352 353 354 376 442
MGA	349
MITSUBISHI	349 431
MULTITECH	340

Marque/fabricant du VCR	Code de configuration
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO référez-vous au Tableau A22	
TMK	313
TOSHIBA	412 455
TOTEVISION	345
UNITECH	345
VECTOR RESEARCH	318
VIDEO CONCEPTS	318 340
VIDEOSONIC	345
WARDS	340 345 412
YAMAHA	318 340 348
ZENITH	340 350 376 383

Tableau A15 – Codes des produits de la télécommande : AUX-CD

Fabricant/marque du CD	Code de configuration
ADCOM	063 069
AIWA	072 111 118 156 170
AKAI	050 177 184
AUDIO TECHNICA	053
AUDIOACCESS	125
AUDIOFILE	211
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	109
CAPETRONIC	070
CARRERA	087
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186
CASIO	117 166
CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213

Fabricant/marque du CD	Code de configuration
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Tableau A16 – Codes des produits de la télécommande : DVD

Fabricant/marque de DVD	Code de configuration
APEX DIGITAL	061
DENON	019 020 051
GE	003 004
HARMAN KARDON	001 002 032
JVC	006
LG/GOLDSTAR	005 010 055 064 066
MAGNAVOX	056
MARANTZ	059
MITSUBISHI	023
NAD	062
ONKYO	009 048
PANASONIC	008 024 030 044
PHILIPS	016 056
PIONEER	018 027 041 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004
RCA	003 004
SAMSUNG	017 053 054
SHARP	028
SONY	011 012 015 043 045
THOMSON	003 004
TOSHIBA	009 058 067
YAMAHA	030 063
ZENITH	005 055 064

Tableau A17 – Codes de télécommande : SAT

Fabricant/marque de syntoniseur par satellite	Code de configuration
BIRDVIEW	425
CHANNEL MASTER	320 321 325 361
CHAPARRAL	315 316 451
CITOH	360
DIRECTV	309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	313 317 318 413 481
DX ANTENNA	331 352 379 483
EHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484 485
ELECTRO HOME	392
FUJITSU	324 329 334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468 474
HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MITSUBISHI	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPER GUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Tableau A18 - Codes des produits de la télécommande : Game (Jeu)

Fabricant/marque JEUX	Code de configuration
Microsoft (XBOX, XBOX 360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Tableau A19 – Codes des produits de la télécommande : Câble

Fabricant/marque de syntoniseur par câble	Code de configuration
ABC	001 011
ALLEGRO	111
AMERICAST	212
ARCHER	112
BELCOR	113
CABLE STAR	033 113
CITIZEN	111
COMCAST	007
DIGI LINK	114
EAGLE	186
EASTERN	066 070
EMERSON	112
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096 097 210
GC ELECTRONICS	113
GEMINI	032 060
HAMLIN	056 099 100 101 117 175 208
HITACHI	001 188
JASCO	111
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188 210
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	017 019 068
MOVIE TIME	035 039
NSC	035 190
OAK	197 220
PACE	179
PANASONIC	053 176 177 189 214
PANTHER	114
PHILIPS	013 019 020 085 090
PIONEER	001 041 119 171 209 215 216
RADIO SHACK	111 112 213
RCA	053 214
RECOTON	116
REGAL	056 099 100 101 208
REMBRANDT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222
SEAM	121
SIGNATURE	001 188
SPRUCER	053 081 177 189

Tableau A19 – Codes des produits de la télécommande : Câble – suite

Fabricant/marque de syntoniseur par câble	Code de configuration
STARCOM	002 011 163
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TEXSCAN	036
TFC	122
TIVO	029 030 et référez-vous au tableau A22
TOCOM	170 205
UNITED CABLE	011
UNIVERSAL	033 034 039 042 113
VIDEOWAY	124 211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089 190
ZENITH	065 125 211 219

Tableau A20 – Codes des produits de la télécommande : Serveur multimédia

Fabricant/marque	Code de configuration
APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

Tableau A21 – Codes des produits de la télécommande : Câble AUX/Enregistreur SAT (PVR)

Fabricant/marque	Code de configuration
DAEWOO	701 704
EHOSTAR	714 715 716
EXPRESSVU	714
HUGHES	717 727
HYUNDAI	718
PANASONIC	710 723
PHILIPS	711 717 724 727
PROSCAN	719
RCA	719 727
REPLAYTV	708 710 712 725 726
SONICBLUE	710 712
SONY	707 713 720 721 722 723 724

Tableau A22 – Codes des produits de la télécommande : AUX-TiVo

Fabricant/marque	Code de configuration
COMCAST TIVO	808
COX TIVO	808
DIRECTV TIVO	806
HUMAX TIVO	803
Nero LiquidTV TIVO	805
PIONEER TIVO	801
TIVO HD XL DVR	807
TIVO HD DVR	804
TIVO SERIES2™ DT DVR	802
TOSHIBA TIVO	803



HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329, États-Unis

© 2015 HARMAN International Industries, Incorporated. Tous droits réservés. Harman Kardon est une marque de commerce de HARMAN International Industries, Incorporated, déposées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. EzSet/EQ est une marque de commerce de HARMAN International Industries, Incorporated. La marque *Bluetooth*® et les logos sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc., et toute utilisation de ces marques par HARMAN International Industries, Incorporated, est soumise à la licence. Les autres marques de commerce et marques déposées constituent la propriété de leurs titulaires respectifs. Apple, AirPlay, iPhone, iPod et iTunes sont des marques de commerce d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Blu-ray est une marque commerciale de Blu-ray Disc Association. CEA est une marque déposée de Consumer Electronics Association. Fabriqué sous la licence des Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, et le symbole 2D sont des marques commerciales de Dolby Laboratories. MLP Lossless est une marque de commerce de Dolby Laboratories. Fabrication sous la licence et le brevet américain N° 5,956,674; 5,974,380; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,827; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 et d'autres brevets américains et internationaux délivrés ou en cours. DTS-HD, le Symbole, & DTS-HD et le symbole sont des marques déposées, et DTS-HD Master Audio est une marque commerciale de DTS Inc. Le produit inclut le logiciel. © DTS, Inc. Tous droits réservés. HDMI, le logo HDMI logo et High-Definition Multimedia Interface sont marques déposées de HDMI Licensing LLC aux États-Unis et dans d'autres pays. Intel est une marque déposée d'Intel Corporation. iOS est une marque déposée de Cisco Systems, Inc., et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Roku est une marque déposée de Roku, Inc. Roku Streaming Stick est une marque commerciale de Roku, Inc. Tous droits réservés. TiVo est une marque déposée de TiVo Inc. Series2 est une marque de commerce de TiVo, Inc. Windows Media est une marque déposée de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les fonctions, les spécifications et l'apparence sont sujettes à modification sans avis préalable.

Spotify Connect feature may not be used in countries where Spotify service is not available.

TR00306_B

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

AVR 1710S, AVR 171S, AVR 171S/230C AVR 1610S, AVR 161S, AVR 161S/230C

Receptor de audio/video



Manual del propietario

ESPAÑOL



harman/kardon
by HARMAN

INTRODUCCIÓN	3	CONFIGURACIÓN DEL CONTROL REMOTO	21
ACCESORIOS SUMINISTRADOS	3	INSTALACIÓN DE LAS PILAS EN EL CONTROL REMOTO	21
INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD	3	PROGRAMACIÓN DEL CONTROL REMOTO PARA CONTROLAR LOS DISPOSITIVOS FUENTE Y EL TELEVISOR	21
COLOCACIÓN DEL AVR	3	CONFIGURACIÓN DEL AVR	22
CONTROLES DEL PANEL FRONTAL	4	ENCENDIDO DEL AVR	22
CONECTORES DEL PANEL TRASERO	6	USO DEL SISTEMA DE MENÚ EN PANTALLA	22
FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO DEL SISTEMA	8	CONFIGURACIÓN DEL AVR PARA LOS ALTAVOCES	22
INTRODUCCIÓN AL CINE DOMÉSTICO	10	CONFIGURACIÓN DE LAS FUENTES	23
SISTEMA DE CINE DOMÉSTICO CONVENCIONAL	10	CONFIGURACIÓN DE LA RED	24
AUDIO MULTICANAL	10	FUNCIONAMIENTO DEL AVR	25
MODOS DE SONIDO ENVOLVENTE	10	APLICACIÓN HARMAN REMOTE	25
COLOCACIÓN DE LOS ALTAVOCES	11	CONTROL DE VOLUMEN	25
COLOCACIÓN DE LOS ALTAVOCES IZQUIERDO, CENTRAL Y DERECHO	11	SILENCIAR EL SONIDO	25
COLOCACIÓN DE LOS ALTAVOCES ENVOLVENTES EN UN SISTEMA DE 5.1 CANALES	11	ESCUCHAR CON AURICULARES	25
SOLO AVR 1710S/AVR 171S: COLOCACIÓN DE LOS ALTAVOCES ENVOLVENTES EN UN SISTEMA DE 7.1 CANALES	11	SELECCIÓN DE UNA FUENTE	25
SOLO AVR 1710S/AVR 171S: COLOCACIÓN DE LOS ALTAVOCES DELANTEROS EN ALTURA EN UN SISTEMA DE 7.1 CANALES	11	SELECCIÓN DE UN MODO DE SONIDO ENVOLVENTE	25
COLOCACIÓN DEL SUBWOOFER	11	ESCUCHAR RADIOS FM Y AM	26
TIPOS DE CONEXIONES DEL SISTEMA DE CINE DOMÉSTICO	12	ESCUCHAR ELEMENTOS MULTIMEDIA EN UN DISPOSITIVO USB	26
CONEXIONES DE LOS ALTAVOCES	12	ESCUCHAR UN DISPOSITIVO IPOD/IPHONE/IPAD	27
CONEXIONES DEL SUBWOOFER	12	ESCUCHAR VTUNER (RADIO POR INTERNET)	28
CONEXIONES DE DISPOSITIVOS FUENTE	12	ESCUCHA DE ELEMENTOS MULTIMEDIA A TRAVÉS DE LA RED DOMÉSTICA	28
CONEXIONES DE VIDEO	13	REPRODUCCIÓN DE ELEMENTOS MULTIMEDIA DESDE UN DISPOSITIVO ROKU STREAMING STICK	29
CONEXIONES DE RADIO	13	ESCUCHANDO A LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE SPOTIFY CONECTAR	29
CONECTOR DE RED	14	USING THIS DEVICE WITH SPOTIFY CONNECT	29
PUERTO USB	14	FUNCIONES AVANZADAS	29
REALIZACIÓN DE CONEXIONES	14	PROCESAMIENTO DE AUDIO Y SONIDO ENVOLVENTE	29
CONEXIÓN DE LOS ALTAVOCES	14	CONFIGURACIÓN MANUAL DE LOS ALTAVOCES	30
CONEXIÓN DEL SUBWOOFER	15	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	34
CONEXIÓN DEL TELEVISOR O DE LA PANTALLA DE VIDEO	15	TEMPORIZADOR DE REPOSO	34
CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS FUENTE DE AUDIO Y VIDEO	16	RESTABLECIMIENTO DEL PROCESADOR	34
DISPOSITIVOS USB E IOS	18	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	35
CONEXIÓN A LA RED DOMÉSTICA	18	ESPECIFICACIONES	36
CONEXIÓN DE LAS ANTENAS DE RADIO	18	APÉNDICE	37
INSTALE UN SISTEMA MULTIZONA	19		
CONEXIÓN DEL EQUIPO INFRARROJO	20		
CONEXIÓN DE LA SALIDA DE ACCIONAMIENTO	20		
CONEXIÓN A ALIMENTACIÓN DE CA	20		

Introducción

¡Gracias por elegir este producto Harman Kardon!

Hace más de cincuenta años que la misión de Harman Kardon es compartir la pasión por la música y el entretenimiento, mediante el uso de tecnología de punta para obtener un rendimiento de calidad superior. Sidney Harman y Bernard Kardon inventaron el receptor, un único componente diseñado para simplificar el entretenimiento doméstico sin afectar el rendimiento. Con el correr de los años, Harman Kardon ha simplificado el uso de sus productos, ha agregado más funciones y optimizado el sonido.

Los receptores de audio/video (audio/video receivers, AVR) digitales AVR 1710S/AVR 171S de 7.2 canales y AVR 1610S/AVR 161S de 5.1 canales continúan esta tradición con algunas de las capacidades de procesamiento de audio y video más avanzadas y una amplia gama de opciones de escucha y visualización.

Para disfrutar al máximo su nuevo AVR, lea este manual y consúltelo a medida que se familiariza con sus funciones y operación.

Si tiene alguna pregunta sobre este producto, su instalación o funcionamiento, comuníquese con su vendedor o su instalador de Harman Kardon, o visite nuestra página web en www.harmankardon.com.

Accesorios suministrados

Su AVR incluye los siguientes accesorios. Si falta alguno de los siguientes elementos, comuníquese con su distribuidor de Harman Kardon o con el Servicio de atención al cliente de Harman Kardon en www.harmankardon.com.

- Control remoto del sistema
- Micrófono EzSet/EQ™
- Antena de bucle de AM
- Antena de hilo FM
- Dos pilas AAA
- Cable de alimentación CA (solo AVR 171S/AVR 161S)

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Verifique la tensión de línea antes de utilizar el sistema

El AVR 1710S y el AVR 1610S han sido diseñados para utilizarse con corriente alterna (CA) de 120 V. El AVR 151 y el AVR 161S han sido diseñados para utilizarse con CA de 220 a 240 V. La conexión del receptor a una tensión de línea que no sea adecuada puede generar un riesgo para la seguridad y peligro de incendio, así como provocar daños en la unidad. Si tiene alguna pregunta acerca de los requisitos de voltaje de su modelo en particular o acerca de la tensión de línea de su zona, comuníquese con su distribuidor antes de enchufar la unidad a la electricidad.

No utilice alargues

A fin de evitar riesgos para la seguridad, utilice solo el cable de alimentación que se incluye con la unidad. No se recomienda el uso de alargues con este producto. Al igual que con todos los dispositivos eléctricos, no deben colocarse los cables de alimentación debajo de tapetes o alfombras ni colocarse objetos pesados sobre los cables. Un centro de servicio autorizado debe reemplazar de inmediato los cables de alimentación dañados por un cable que cumpla con las especificaciones de fábrica.

Manipule el cable de alimentación de CA con cuidado

Al desconectar el cable de alimentación de la salida de CA, siempre tire del enchufe; nunca del cable. Si no va a utilizar el AVR durante un período prolongado, desenchúfelo de la salida de CA.

No abra el gabinete

Este producto no contiene componentes que el usuario pueda reparar. La apertura del gabinete puede presentar un riesgo de descarga eléctrica, y cualquier modificación que se le realice al producto anula la garantía. Si accidentalmente cae agua o un objeto metálico, como un broche para papeles, un alambre o un gancho, dentro de la unidad, desenchúfela de inmediato de la fuente de alimentación de CA y comuníquese con un centro de servicio autorizado.

CATV o conexión a tierra de la antena (AVR 1710S/AVR 1610S)

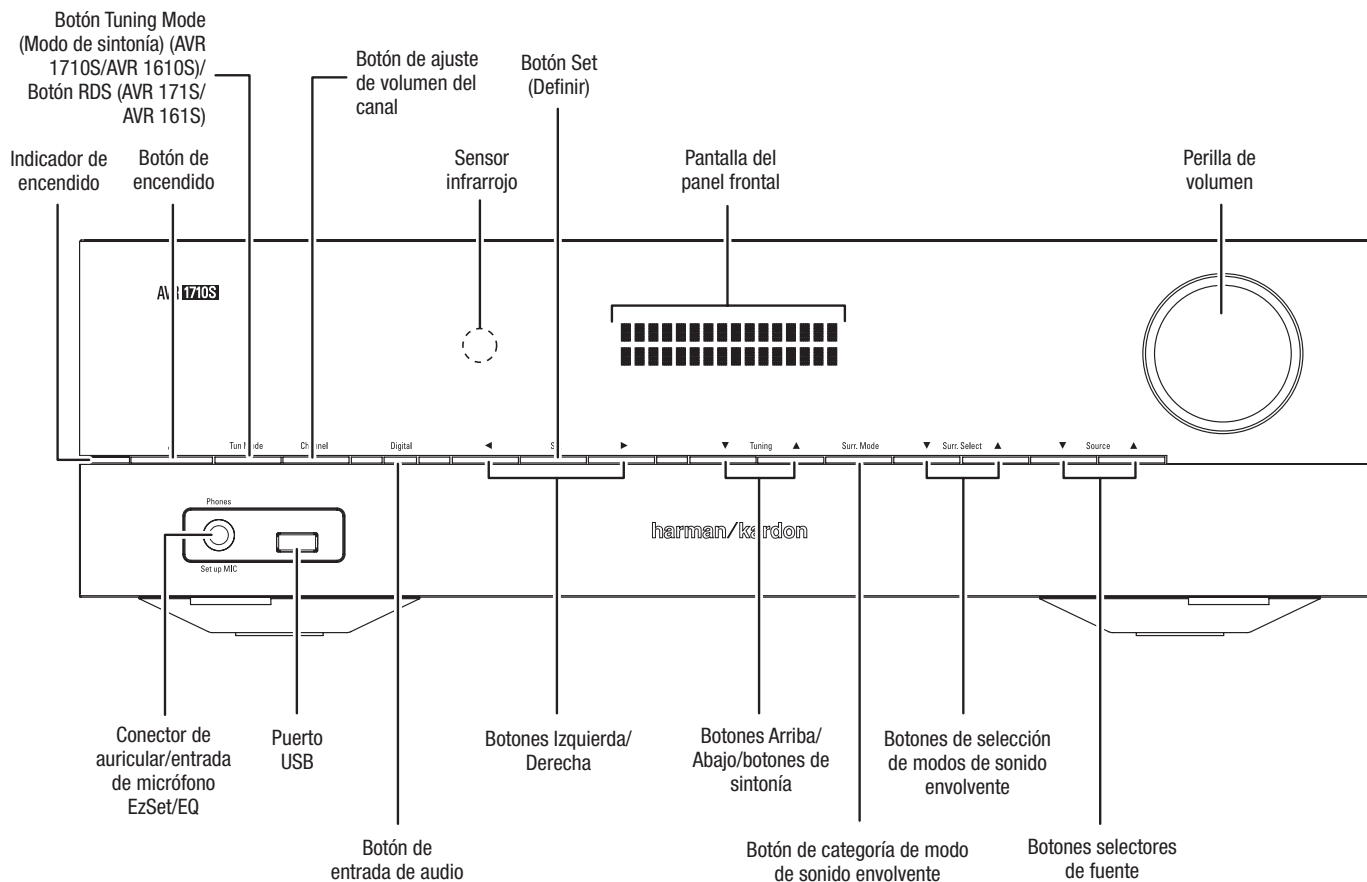
Si se conecta una antena exterior o sistema de cables a este producto, asegúrese de que tengan una conexión a tierra que permita protegerlos contra subidas de voltaje y cargas estáticas. La sección 810 del estándar Código eléctrico nacional (National Electrical Code, NEC) de los Estados Unidos, ANSI/NFPA Núm. 70-1984, ofrece información con respecto a la correcta conexión a tierra del mástil y la estructura de apoyo, la conexión a tierra del cable de introducción a una unidad de descarga de antena, el tamaño de los conductores de conexión a tierra, la ubicación de una unidad de descarga de la antena, la conexión a electrodos con conexión a tierra y los requisitos del electrodo con conexión a tierra.

NOTA PARA EL INSTALADOR DEL SISTEMA CATV: Este recordatorio se incluye para llamar la atención del instalador del sistema CATV (TV por cable) sobre el artículo 820-40 del NEC, que proporciona pautas para una conexión a tierra correcta y, en particular, especifica que la conexión a tierra del cable se conectará al sistema de conexión a tierra del edificio, tan cerca como sea posible del punto de entrada del cable.

Colocación del AVR

- Coloque el AVR sobre una superficie firme y nivelada. Asegúrese de que la superficie y cualquier accesorio de montaje puedan soportar el peso del AVR.
- Deje suficiente espacio arriba y debajo del AVR para su ventilación. Los espacios libres recomendados son: 30 cm arriba de la unidad, 30 cm detrás de la unidad y 30 cm a cada lado de la unidad.
- Si instala el AVR en un gabinete o en otra área cerrada, permita la entrada de aire refrigerado en el gabinete. En algunos casos, puede requerirse un ventilador.
- No obstruya las ranuras de ventilación en la parte superior del AVR ni coloque objetos directamente sobre estas.
- No coloque el AVR directamente sobre una superficie alfombrada.
- No coloque el AVR en ubicaciones húmedas, en ubicaciones con calor o frío extremos ni en áreas cercanas a calefactores o a salidas de calefacción, ni tampoco lo exponga a la luz solar directa.

Controles del panel frontal



Controles del panel frontal, continuación

Indicador de alimentación/Botón de encendido: El AVR posee tres modos de encendido diferentes:

- **Off (Apagado)** (el indicador de alimentación emite una luz de color ámbar, sin titilar): El modo Off (Apagado) reduce el consumo de energía cuando no está utilizando el AVR. Cuando el AVR está apagado, no se encenderá ni reproducirá audio automáticamente en respuesta a una transmisión de AirPlay de un dispositivo conectado en red (solo AVR 1710S/AVR 171S) Cuando el AVR está apagado, se enciende al pulsar el botón de encendido. Para apagar el AVR cuando está encendido, pulse el botón de encendido durante más de tres segundos. En la pantalla del panel frontal se muestra el mensaje "Your device is switched off" (El dispositivo está apagado) durante dos segundos, y luego se apaga.

IMPORTANTE: El menú System Setup (Configuración del sistema) permite configurar el AVR para que pase al modo apagado tras permanecer en el modo Sleep (Reposo) durante un período predeterminado. Consulte la sección *Configuración del sistema*, en la *página 34*.

- **Sleep (Reposo)** (el indicador de alimentación emite una luz de color ámbar, sin titilar, y en la pantalla del panel frontal se indica "Device sleep" [Dispositivo en reposo]): El modo Sleep (Reposo) apaga parte del circuito del AVR, pero permite que el AVR se encienda y reproduzca audio automáticamente en respuesta a una transmisión de DMR de un dispositivo conectado en red (solo AVR 1710S/AVR 171S). Cuando el AVR está en reposo, se enciende al pulsar el botón de encendido. Para colocar el AVR en modo Sleep (Reposo) cuando está encendido, pulse el botón de encendido durante menos de tres segundos. En la pantalla del panel frontal se muestra el mensaje "Device sleep" (Dispositivo en reposo) mientras el AVR está en el modo Sleep (Reposo).

IMPORTANTE: El AVR entra automáticamente en el modo Sleep (Reposo) si no recibe señal de audio o entrada del control del usuario durante 30 minutos, excepto que haya actividad de USB, iPod, Home Network, vTuner, AirPlay o DMR DLNA. En estos casos, el AVR pasa automáticamente al modo Sleep (Reposo) después de la cantidad de horas especificada en la opción del sistema Auto Power Off (Apagado automático). Consulte la sección *Configuración del sistema*, en la *página 34*.

- **On (Encendido)** (el indicador de alimentación emite una luz de color blanco, sin titilar): Cuando el AVR está encendido, pueden utilizarse todas las funciones.

Conector de auricular/entrada de micrófono EzSet/EQ: Conecte un enchufe de auricular estéreo de 1/4" en este conector para escucha privada. Este conector también se utiliza para conectar el micrófono incluido para el procedimiento de configuración EzSet/EQ descrito en la sección *Configuración del AVR para los altavoces*, en la *página 22*.

Botón Tuning Mode (Modo de sintonía) (solo AVR 1710S/AVR 1610S): Pulse este botón para cambiar la radio entre los modos de sintonía de FM manual (un paso de frecuencia a la vez) y sintonía automática (busca frecuencias con intensidad de señal aceptable). Este botón también alterna entre los modos estéreo y mono cuando está sintonizada una estación FM.

Botón RDS (solo AVR 171S/AVR 161S): Cuando se escucha una estación de radio FM que emite información de Sistema de radiodifusión de datos (Radio Data System, RDS), este botón activa las diversas funciones de RDS.

Puerto USB: El puerto USB puede utilizarse para reproducir archivos de audio de un dispositivo Apple iOS® conectado al puerto, así como para reproducir archivos de audio MP3 y WMA de un dispositivo USB insertado en el puerto. Introduzca el conector o el dispositivo en el puerto USB orientado de manera tal que ingresen completamente en el puerto. Es posible introducir o extraer el conector o dispositivo en cualquier momento; no se necesita ningún procedimiento de instalación ni de extracción.

También puede utilizar el puerto USB para realizar actualizaciones del firmware. Si en el futuro se lanza una actualización para el sistema operativo del AVR, podrá descargarla en el AVR a través de este puerto. Las instrucciones completas se proporcionarán en su debido momento.

IMPORTANTE: No conecte una PC ni otro controlador/anfitrión USB en este puerto, ya que podrían dañarse tanto el AVR como el otro dispositivo.

Botón de ajuste de volumen del canal: Pulse este botón para activar el ajuste de nivel de cada canal. Luego de pulsar este botón, utilice los botones Arriba/Abajo y de sintonía para seleccionar el canal que desea ajustar y utilice los botones Izquierda/Derecha para ajustar el nivel del canal.

Botón de entrada de audio: Pulse este botón para cambiar la conexión de entrada

de audio para la fuente actual. Utilice los botones Izquierda/Derecha para desplazarse por las conexiones de entrada disponibles y pulse el botón Set (Definir) para asignar la conexión que está actualmente en pantalla a la fuente.

Sensor infrarrojo: Este sensor recibe comandos infrarrojos (IR) del control remoto. Asegúrese de que el sensor no esté bloqueado.

Botón Set (Definir): Pulse este botón para seleccionar el elemento del menú que está actualmente resaltado.

Botones Izquierda/Derecha: Utilice estos botones para desplazarse por los menús del AVR.

Pantalla del panel frontal: Aparecen diversos mensajes en esta pantalla de dos líneas en respuesta a los comandos y a las modificaciones de la señal de entrada. Durante el funcionamiento normal, aparece el nombre de la fuente actual en la línea superior y el modo de sonido envolvente activo aparece en la línea inferior. Cuando está utilizándose el sistema de menú de visualización en pantalla (On-screen Display, OSD), se visualizan las configuraciones actuales del menú.

Botones Arriba/Abajo o botones de sintonía: Utilice estos botones para desplazarse por los menús del AVR. Cuando la radio es la fuente activa, deben utilizarse estos botones para sintonizar las estaciones conforme a la configuración del botón Tuning Mode (Modo de sintonía) (véase arriba).

Botón de categoría de modo de sonido envolvente: Pulse este botón para seleccionar una categoría de sonido envolvente. Cada vez que se pulsa, cambia la categoría de modo de sonido envolvente: Auto Select (Selección automática), Virtual Surround (Sonido envolvente virtual), HARMAN NSP, Movie (Película), Music (Música) o Video Game (Videojuegos). Para cambiar el modo de sonido envolvente específico dentro de la categoría, utilice los botones de selección de modo de sonido envolvente. Consulte la sección *Procesamiento de audio y sonido envolvente*, en la *página 29*, para obtener más información sobre los modos de sonido envolvente.

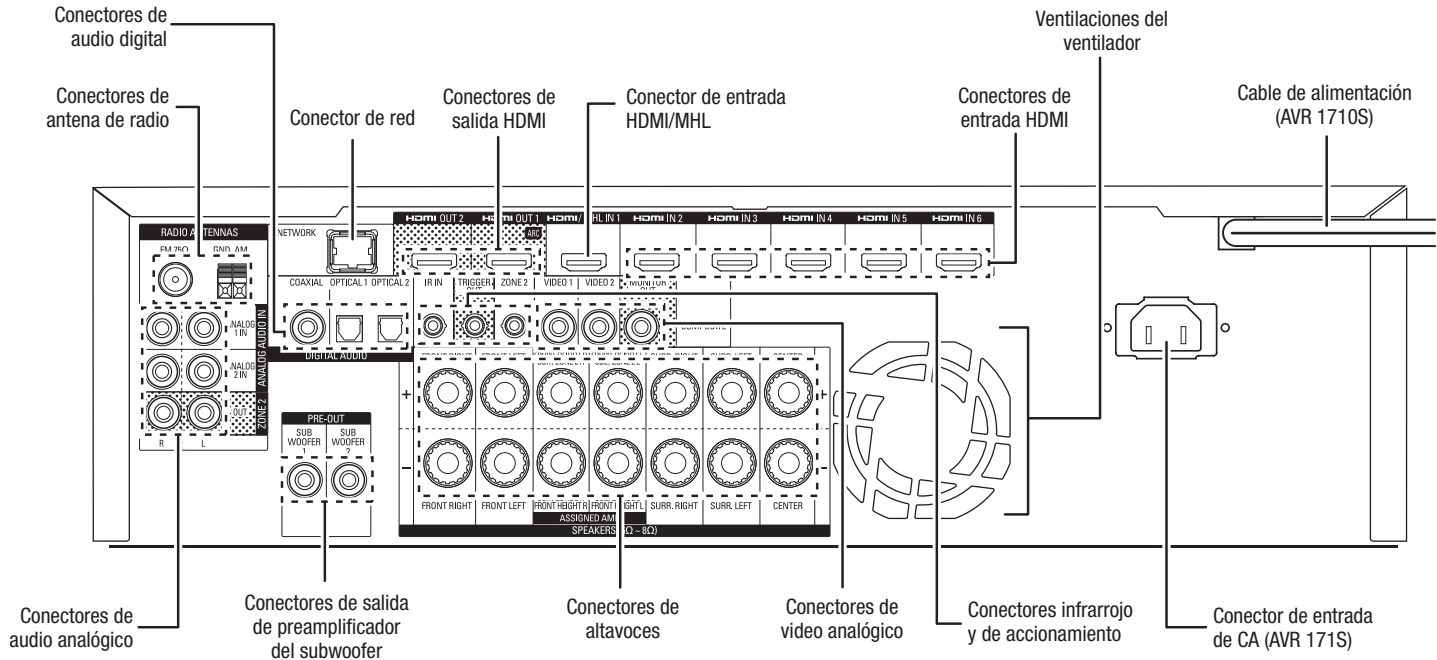
Botones de selección de modo de sonido envolvente: Una vez que haya seleccionado la categoría de modo de sonido envolvente deseada, pulse estos botones para seleccionar un modo específico dentro de la categoría, como cambiar del modo Dolby® Pro Logic® II Movie a DTS® NEO:6 Cinema. La disponibilidad del modo de sonido envolvente depende de la naturaleza de la señal de entrada de la fuente (p. ej., digital o analógica) y de la cantidad de canales codificados dentro de la señal.

Botones de selección de fuente: Pulse estos botones para seleccionar la fuente activa.

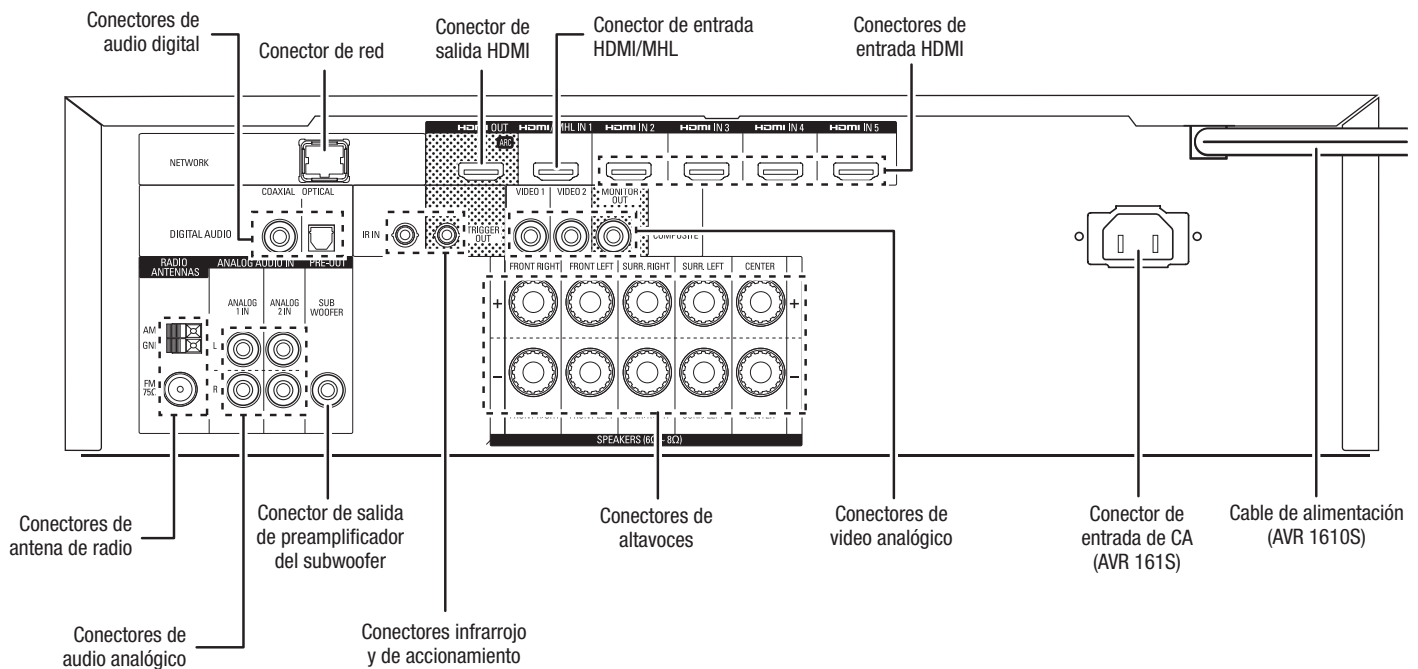
Perilla de volumen: Gire esta perilla para subir o bajar el volumen.

Conectores del panel trasero

AVR 1710S/AVR 171S



AVR 1610S/AVR 161S



Conectores del panel trasero, continuación

Conectores de audio digitales: Si los dispositivos fuente sin HDMI cuentan con salidas digitales, conéctelas a los conectores de audio digitales del AVR. **IMPORTANTE:** Realice solo un tipo de conexión digital (HDMI, óptica o coaxial) desde cada dispositivo. Consulte la sección *Conexión de dispositivos fuente de audio y video*, en la *página 16*, para obtener más información.

Conectores de antena de radio: Conecte las antenas AM y FM incluidas en sus respectivos terminales para la recepción de radio.

Conectores de audio analógicos: Se incluyen los siguientes conectores de audio analógicos:

- **Conectores de entrada de audio analógicos:** Utilice los conectores de entrada de audio analógicos del AVR para dispositivos fuente que no cuenten con conectores HDMI ni con conectores de audio digitales. Consulte la sección *Conexión de dispositivos fuente de audio y video*, en la *página 16*, para obtener más información.
- **Conectores de salida de la Zona 2 (solo AVR 1710S/AVR 171S):** Conecte estos conectores a un amplificador externo para alimentar a los altavoces en la zona remota de un sistema multizona.

Conector de red: Si la red doméstica es cableada, utilice un cable Ethernet cat. 5 o cat. 5E (no incluido) para conectar el conector de red del AVR a su red doméstica, a fin de disfrutar radio por Internet y contenido de dispositivos compatibles con DLNA, que estén conectados a la red. Consulte la sección *Conexión a la red doméstica*, en la *página 18*, para obtener más información.

Conector de salida de preamplificador del subwoofer: Conecte este conector a un subwoofer alimentado con una entrada de nivel de línea. Consulte la sección *Conexión del subwoofer*, en la *página 15*, para obtener más información. **IMPORTANTE:** El AVR 1710S y el AVR 171S tienen dos conectores de subwoofer.

Conectores de salida HDMI: Si su televisor posee un conector HDMI y desea conectar dispositivos fuente HDMI al AVR, utilice un cable HDMI (no incluido) para conectarlo al conector de salida de HDMI del AVR. **IMPORTANTE:** El AVR 1710S y el AVR 171S tienen dos conectores de salida HDMI.

Notas sobre el uso del conector de salida del HDMI:

- Al conectar una pantalla con DVI al conector de salida del HDMI, utilice un adaptador HDMI a DVI y realice una conexión de audio independiente.
- Asegúrese de que la pantalla con HDMI admita HDCP (Protección de contenido digital de elevado ancho de banda). De lo contrario, no lo conecte a través de una conexión HDMI; utilice una conexión de video analógica y realice una conexión de audio independiente.
- Solo AVR 1710S/AVR 171S: Si ha conectado un televisor que admite 3D a la salida HDMI 1 y un televisor que admite 2D a la salida HDMI 2, el AVR no permitirá la reproducción 3D cuando ambos televisores estén encendidos. Para ver contenido 3D, apague el AVR y ambos televisores. A continuación, encienda primero el televisor 3D, luego el AVR y, por último, el dispositivo fuente 3D. NO vuelva a encender el televisor 2D.

Conector de entrada HDMI/MHL: Si tiene un dispositivo Roku Streaming Stick u otro dispositivo que admite MHL, conéctelo exclusivamente a este conector de entrada HDMI/MHL. Si no tiene un dispositivo MHL puede usar este conector para un dispositivo que admite HDMI.

Conectores de altavoces: Utilice el cable para altavoces de dos conductores para conectar cada conjunto de terminales al altavoz correspondiente. Consulte la sección *Conexión de los altavoces*, en la *página 14*, para obtener más información.

IMPORTANTE: Los conectores de altavoces amplificados asignados (solo AVR 1710S/AVR 171S) se utilizan para los canales envolventes traseros o para los canales delanteros en altura en un cine doméstico de 7.1 canales, o puede reasignarlos a una habitación remota para un funcionamiento multizona o a canales delanteros en altura para un funcionamiento de Dolby® Pro Logic IIz. Consulte la sección *Colocación de los altavoces*, en la *página 11*, para obtener más información.

Conectores de video analógicos: Se incluyen los siguientes conectores de video analógicos:

- **Conectores de entrada de video compuesto:** Utilice conectores de video compuesto para los dispositivos fuente de video que no cuenten con conectores HDMI. También necesitará realizar una conexión de audio desde el dispositivo fuente al AVR. Consulte la sección *Conexión de dispositivos fuente de audio y video*, en la *página 16*, para obtener más información.
- **Conector de salida del monitor de video compuesto:** Si su pantalla de TV o video no posee un conector HDMI, o si su televisor posee un conector HDMI *pero conecta algunos dispositivos fuente que solo poseen conectores de video compuesto*, utilice un cable de video compuesto (no incluido) para conectar el conector de salida de video compuesto del monitor del AVR a la entrada de video compuesto del televisor.

Conectores de entrada HDMI®: Una conexión HDMI transmite señales de audio y video digitales entre los dispositivos. Si los dispositivos fuente cuentan con conectores HDMI, utilizarlos brindará la mejor calidad posible de rendimiento de audio y video. Dado que los cables HDMI transmiten señales digitales tanto de video como de audio, no es necesario realizar ninguna conexión de audio adicional para los dispositivos que conecte mediante conexiones HDMI. Consulte la sección *Conexión de dispositivos fuente de audio y video*, en la *página 16*, para obtener más información.

Conector infrarrojo y de accionamiento: Se proporcionan los siguientes conectores infrarrojo y de accionamiento:

- **Conectores de entrada infrarrojos:** Cuando el sensor infrarrojo del panel frontal está bloqueado (como cuando el AVR está instalado dentro de un gabinete), conecte un receptor infrarrojo opcional en el conector de entrada de infrarrojo.
- **Conector de accionamiento de 12 V:** Este conector proporciona 12 V CC cuando el AVR está encendido. Se puede utilizar para encender o apagar otros dispositivos; por ejemplo, un subwoofer alimentado.
- **Conector de entrada infrarrojo de la Zona 2 (solo AVR 1710S/AVR 171S):** Conecte un receptor infrarrojo remoto ubicado en la Zona 2 de un sistema multizona a este conector para controlar el AVR desde la zona remota.

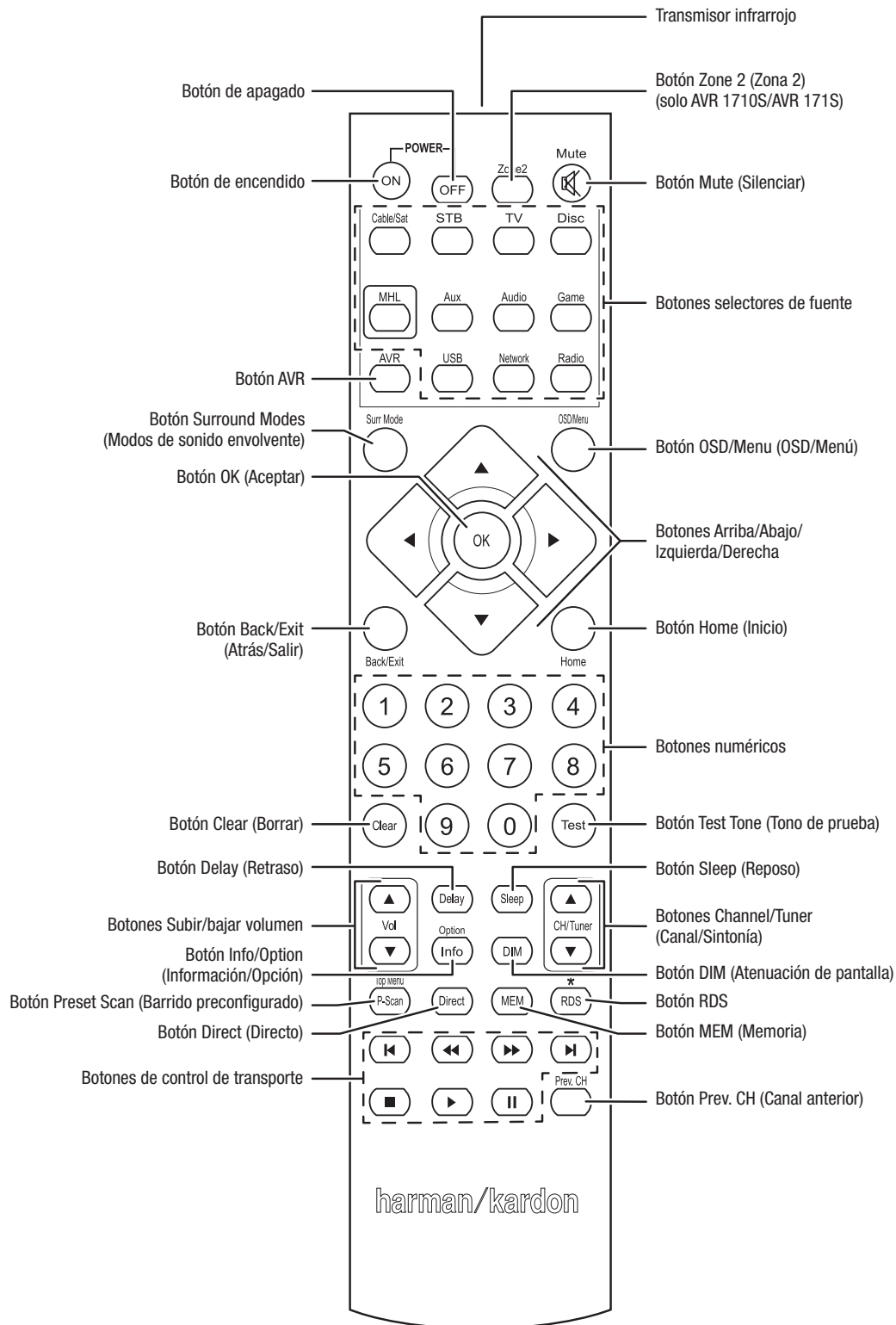
Ventilaciones del ventilador (solo AVR 1710S/AVR 171S): El ventilador del AVR utiliza estas ventilaciones para refrigerar el sistema. Mantenga una separación de tres pulgadas (75 mm) como mínimo del superficie más cercana para evitar que la unidad se sobrecaliente. Es normal que el ventilador permanezca apagado en casi todos los niveles de volumen normales. Un sensor de temperatura automático enciende el ventilador solo cuando es necesario.

NOTA IMPORTANTE: Nunca bloquee las ventilaciones del ventilador. Al hacerlo permitirá que el AVR se sobrecaliente a niveles peligrosos.

Conector de entrada de CA (solo AVR 171S/AVR 161S): Luego de realizar y verificar las demás conexiones, enchufe el cable de alimentación de CA incluido en este receptáculo y en una toma eléctrica de pared *no conmutada*.

Cable de alimentación (solo AVR 1710S/AVR 1610S): Luego de realizar y verificar las demás conexiones, enchufe el cable de alimentación en una toma eléctrica *no conmutada*.

Funciones del control remoto del sistema



Funciones del control remoto del sistema, continuación

Además de controlar el AVR, el control remoto del AVR es capaz de controlar ocho dispositivos más, incluso un dispositivo iPod/iPhone conectado al puerto USB del panel frontal del AVR. Durante el proceso de instalación, puede programar los códigos de cada uno de los componentes fuente en el control remoto. (Consulte la sección *Programación del control remoto para controlar los dispositivos fuente y el televisor*, en la *página 21*, para obtener información de programación). Para operar un componente, pulse el botón selector de fuente correspondiente para cambiar el modo de control del control remoto.

La función de un botón depende del componente al que controla. Consulte la Tabla A13 del Apéndice para obtener listas de las funciones de cada tipo de componente. Si bien la mayoría de los botones del control remoto poseen funciones exclusivas, los códigos exactos que se transmiten varían según el dispositivo específico que se controla. Debido a la gran variedad de funciones para los diversos dispositivos fuente, se han incluido solo algunas de las funciones del control remoto utilizadas con mayor frecuencia: botones numéricos, controles de transporte, control de canal de televisión, acceso a menús y encendido y apagado. Los botones exclusivos del AVR, como los de encendido/apagado del AVR, Surround Modes (Modos de sonido envolvente), volumen, Mute (Silenciar), Delay (Retraso) y Sleep (Reposo), están disponibles en cualquier momento, incluso cuando el control remoto está controlando otro dispositivo.

Botones On (encendido)/Off (apagado): Pulse estos botones para encender y apagar el AVR y para activar el modo Sleep (Reposo). Consulte *Indicador de alimentación/Botón de encendido*, en la *página 4*, para obtener más información.

Transmisor infrarrojo: Cuando se pulsan los botones del control remoto, se emiten códigos infrarrojos a través de esta lente.

Botón Zone 2 (Zona 2) (solo AVR 1710S/AVR 171S): Utilice este botón para seleccionar si los comandos del AVR afectarán el área principal de escucha (Zona 1) o la zona remota de un sistema multizona (Zona 2). Cuando el remoto se encuentra en el modo de control de la Zona 2, el botón Zone 2 (Zona 2) se iluminará cada vez que se pulse un botón.

Botón Mute (Silenciar): Pulse este botón para silenciar los conectores de salida de los altavoces y el conector del auricular del AVR. Para restablecer el sonido, pulse este botón o ajuste el volumen.

Botones selectores de fuente: Pulse uno de estos botones para seleccionar un dispositivo fuente, por ejemplo: Disc (Disco), Cable/Sat., Radio, etc. Esta acción también encenderá el AVR y cambiará el modo de control del control remoto, a fin de operar el dispositivo fuente seleccionado.

- La primera vez que se pulsa el botón Radio, el AVR cambia a la última banda de sintonía utilizada (AM o FM). La banda se cambia pulsando reiteradamente este botón.
- La primera vez que se pulsa el botón USB, el AVR cambia a la última fuente utilizada (USB o iPod). Si se pulsa el botón reiteradamente, cambia la selección entre las dos fuentes.
- La primera vez que se pulsa el botón Network (Red), el AVR cambia a la última fuente utilizada (red o vTuner). Si se pulsa el botón reiteradamente, cambia la selección entre las dos fuentes.

Botón AVR: Pulse este botón para colocar el control remoto en el modo de control del AVR.

Botón Surround Modes (Modos de sonido envolvente): Pulse este botón para acceder al submenú Surround Modes (Modos de sonido envolvente). Seleccione una categoría de modos de sonido envolvente. Auto Select (Selección automática), Virtual Surround (Sonido envolvente virtual), Stereo (Estéreo), HARMAN NSP, Movie (Película), Music (Música) o Game (Juegos). Cuando se selecciona la categoría, se la resalta y el modo de sonido envolvente cambia.

Para cambiar el modo de sonido envolvente de la categoría seleccionada, desplácese hasta el menú Surround Mode (Modo de sonido envolvente) en el menú de visualización en pantalla del AVR, seleccione la categoría deseada y use los botones Izquierda/Derecha para seleccionar uno de los modos de sonido envolvente disponibles. Consulte la sección *Funciones avanzadas*, en la *página 29*, para obtener más información.

Botón OSD/Menu (OSD/Menú): Cuando el control remoto está controlando el AVR, pulse este botón para ver el menú de visualización en pantalla (OSD) del AVR. Este botón se utiliza dentro de los menús del sintonizador y en un iPod conectado al puerto USB del panel frontal del AVR y también se lo utiliza para mostrar el menú principal en algunos dispositivos fuente.

Botones Arriba/Abajo/Izquierda/Derecha: Estos botones se utilizan para desplazarse por el sistema de menú y operar el sintonizador.

Botón OK (Aceptar): Este botón se utiliza para seleccionar elementos del sistema de menú.

Botón Back/Exit (Atrás/Salir): Pulse este botón para regresar al menú anterior o para salir del sistema del menú.

Botón Home (Inicio): Pulse este botón para mostrar el menú Home (Inicio) de un dispositivo Roku Streaming Stick™ conectado al conector MHL/HDMI del AVR.

Botones numéricos: Utilice estos botones para ingresar los números de las frecuencias de estaciones de radio o para seleccionar estaciones preconfiguradas.

Botón Clear (Borrar): Pulse este botón para borrar una frecuencia de estación de radio que ha comenzado o ingresado.

Botón Test Tone (Tono de prueba): Pulse este botón para activar el sonido de prueba que circulará por cada uno de los altavoces para que pueda ajustar los niveles individuales de los altavoces. Utilice los botones Arriba/Abajo para desplazar el sonido a otro altavoz y utilice los botones Izquierda/Derecha para cambiar el volumen del altavoz donde se reproduce el sonido.

Botón Delay (Retraso): Al pulsar este botón pueden ajustarse dos tipos de ajustes de retraso diferentes (utilice los botones Arriba/Abajo para cambiar los ajustes):

- Lip Sync (Sincronización labial): Este ajuste le permite resincronizar las señales de audio y video de una fuente para eliminar el problema de "sincronización labial". Los problemas de sincronización labial se pueden producir cuando la parte de video de una señal pasa por un procesamiento adicional en el dispositivo de la fuente o en la visualización de video. Utilice los botones Izquierda/Derecha para retrasar el audio hasta 180 ms.
- Distance (Distancia): Estos ajustes permiten definir el retraso de cada uno de los altavoces, a fin de compensarlos para las diferentes distancias a las que pueden encontrarse de la posición de escucha. Utilice los botones Arriba/Abajo para cambiar cada uno de los altavoces del sistema y utilice los botones Izquierda/Derecha para definir la distancia a la que se encuentra cada uno de los altavoces de la posición de escucha. Consulte la sección *Configuración manual de los altavoces*, en la *página 30*, para obtener más información.

Botón Sleep (Reposo): Pulse este botón para activar el temporizador de reposo, que apaga el receptor tras un período programado. Cada vez que vuelva al pulsar el botón se aumentan 10 minutos, hasta 90 minutos, finalizando con el mensaje "Sleep Off" (Reposo apagado).

Botones Subir/bajar volumen: Pulse estos botones para subir o bajar el volumen.

Botones Channel/Tuner (Canal/Sintonía): Si se seleccionó la radio, pulse estos botones para seleccionar una estación de radio preconfigurada. Mientras opera un decodificador de cable, satelital o HDTV o un televisor, pulse estos botones para cambiar los canales.

Botón Info/Option (Información/Opción): Pulse este botón para mostrar las configuraciones de opción disponibles para la fuente actual.

Botón DIM (Atenuación de pantalla): Pulse este botón para atenuar parcial o completamente la pantalla de mensajes del panel frontal del AVR.

Botón Preset Scan (Barrido preconfigurado): Cuando la fuente seleccionada es Radio, pulse este botón para reproducir cada una de las estaciones de radio preconfiguradas, en orden, durante cinco segundos. Si vuelve a pulsar el botón se mantendrá sintonizada la estación actual.

Botón RDS (solo AVR 171S/AVR 161S): Cuando se escucha una estación de radio FM que emite información de Sistema de radiodifusión de datos (Radio Data System, RDS), este botón activa las diversas funciones de RDS.

Botón Direct (Directo): Pulse este botón para sintonizar directamente una estación de radio usando los botones numéricos para especificar la frecuencia.

Botón MEM (Memoria): Pulse este botón para guardar la estación de radio actual como preconfigurada.

Botones de control de transporte: Estos botones se utilizan para controlar los dispositivos fuente.

Botón Prev. CH (Canal anterior): Cuando la fuente seleccionada es TV, pulse este botón para pasar al canal sintonizado previamente.

Introducción al cine doméstico

Esta sección introductoria lo ayudará a familiarizarse con algunos conceptos básicos exclusivos de los receptores de sonido envolvente multicanal, que le simplificarán la configuración y la operación del AVR.

Sistema de cine doméstico convencional

Los cines domésticos suelen incluir un receptor de audio/video, que controla el sistema y ofrece amplificación para los altavoces; un reproductor de disco; un componente fuente para transmisiones de televisión (caja de cableado, receptor de antena parabólica, sintonizador HDTV o antena conectada al televisor); una pantalla de televisión o video y varios altavoces.

Audio multicanal

El principal beneficio de un sistema de cine doméstico es su capacidad de producción de "sonido envolvente". El sonido envolvente utiliza varios altavoces y canales de amplificación para sumergirlo en una presentación de audio/video de un realismo supremo.

El AVR admite hasta siete altavoces con conexión directa, más un subwoofer. Cada uno de los altavoces principales está alimentado con su propio canal de amplificación dentro del AVR. Un sistema con más de dos altavoces se denomina sistema multicanal. Los diferentes tipos de altavoces principales en un sistema de cine doméstico son:

Delanteros izquierdo y derecho: Los altavoces delanteros izquierdo y derecho se utilizan como en un sistema de dos canales. En muchos modos de sonido envolvente, estos altavoces son secundarios, ya que el altavoz central reproduce la acción principal, en especial los diálogos.

Central: Cuando se miran películas y programas de televisión, el altavoz central reproduce la mayor parte de los diálogos y demás información de pistas de sonido, anclándola con la imagen. Cuando se escucha un programa musical, el altavoz central ayuda a crear un plató delantero perfecto, que crea una experiencia de escucha más realista, "como si estuviera ahí".

Envolventes izquierdo y derecho: Los altavoces envolventes izquierdo y derecho producen sonidos ambiente que ayudan a crear un entorno de sonido envolvente realista y absorbente. También ayudan a recrear efectos de sonido direccional, como desfiles aéreos.

Muchas personas piensan que los altavoces envolventes deben tener el mismo nivel de volumen que los altavoces delanteros. Si bien se calibran todos los altavoces del sistema para que tengan el mismo volumen desde la posición de escucha, la mayoría de los artistas utilizan los altavoces envolventes solo para efectos de ambiente y crean sus programas para que conduzcan relativamente poco sonido a estos altavoces.

Subwoofer: El subwoofer está diseñado para reproducir solo las frecuencias más bajas (los bajos profundos). Amplifica los altavoces más pequeños, de rango limitado, que suelen utilizarse para los demás canales. Muchos programas de formato digital, como las películas grabadas en Dolby Digital, contienen un canal de efectos de baja frecuencia (low-frequency effects, LFE) que se envía al subwoofer. El canal LFE empuja el golpe de un tren o una aeronave estruendosa o la potencia de una explosión, lo que agrega realismo y emoción a su cine doméstico. Algunas personas utilizan dos subwoofers para obtener una potencia adicional y para una distribución pareja del sonido.

Envolventes traseros izquierdo/derecho (solo AVR 1710S/AVR 171S): Los altavoces de canal trasero envolvente se utilizan con modos de sonido envolvente como los modos Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES® (Discreto y Matriz), DTS-HD™ High Resolution Audio (Audio de alta resolución DTS-HD), DTS-HD Master Audio™ (Audio maestro DTS-HD) y Logic 7® 7.1 que están diseñados para sistemas de 7.1 canales.

Delanteros en altura izquierdo y derecho (solo AVR 1710S/AVR 171S): El AVR incluye la decodificación de Dolby Pro Logic IIz, que utiliza los canales amplificados asignados del AVR como canales delanteros en altura. Además de los canales delanteros en altura, un par adicional de altavoces ubicados encima de los altavoces delanteros izquierdos y derechos, producen una experiencia de sonido envolvente con una profundidad y dimensión agregadas al crear un sonido realista que proviene de alturas diferentes.

IMPORTANTE: Puede configurar el sistema para utilizar los altavoces traseros envolventes o los altavoces delanteros en altura; no puede utilizar ambos.

Los altavoces de canal trasero envolvente y delantero en altura son opcionales. Si el sistema no incluye altavoces traseros envolventes o delanteros en altura, puede configurar el AVR con un sistema de sonido envolvente de 5.1 canales en el área de escucha principal y puede reasignar los amplificadores de canales traseros envolventes para alimentar los altavoces ubicados en otra habitación en un sistema multizona.

Modos de sonido envolvente

Existen diferentes teorías respecto de la mejor forma de presentar el sonido envolvente y de distribuir los sonidos de cada canal de audio a los altavoces del sistema de sonido envolvente. Se han desarrollado diversos algoritmos con el objetivo de recrear la forma en que oímos los sonidos en el mundo real, que dieron como resultado diversas opciones. Varias compañías han desarrollado diferentes tecnologías de sonido envolvente, y su AVR es capaz de reproducirlas todas con precisión.

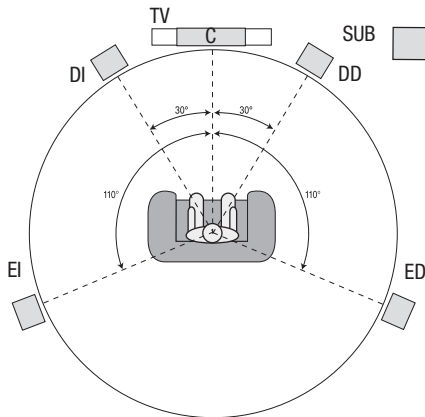
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic® II, Dolby Pro Logic® IIx y IIz (solo AVR 170/AVR 171S).
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio (Audio de alta resolución DTS-HD), DTS-HD Master Audio (Audio maestro DTS-HD), DTS, DTS-ES (Discreto y Matriz), DTS Neo:6®, DTS 96/24™.
- **HARMAN International:** HARMAN NSP, HARMAN Headphone (auricular HARMAN).
- **Modos estéreo:** Modos genéricos que expanden el estéreo de dos canales convencional, como 5CH Stereo (estéreo de 5 canales) y 7 CH Stereo (Estéreo de 7 canales) (solo AVR 1710S/AVR 171S).

La Tabla A12 del Apéndice, en la *página 41*, contiene explicaciones detalladas de las diferentes opciones de sonido envolvente disponibles en su AVR. Los modos de sonido envolvente digital, como Dolby Digital y los modos DTS, están disponibles solo con programas especialmente codificados, como los disponibles a través de medios HDTV, DVD y Blu-ray Disc, cable digital o televisión satelital. Los demás modos de sonido envolventes pueden utilizarse con señales digitales y analógicas para crear una presentación de sonido envolvente diferente o para utilizar una cantidad de altavoces distinta. La selección del modo de sonido envolvente depende de la cantidad de altavoces del sistema, del programa que se mira o escucha y del gusto personal.

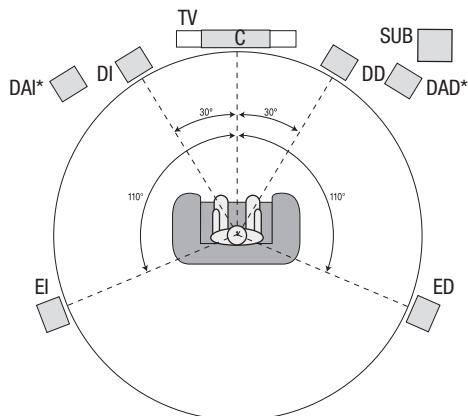
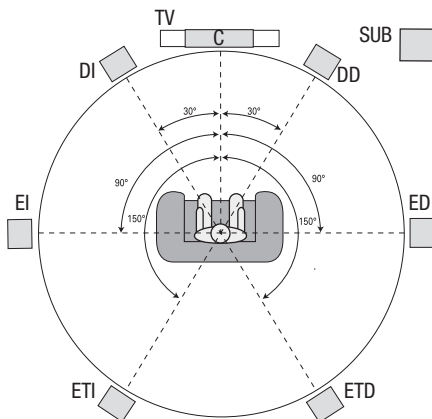
Colocación de los altavoces

Determine las ubicaciones para los altavoces del sistema según las instrucciones del fabricante y la disposición de la habitación de audio. Utilice las siguientes ilustraciones como guía para los sistemas de 7.1 canales (solo AVR 1710S/AVR 171S) y de 5.1 canales.

Para crear el entorno de sonido envolvente más realista posible, deben colocarse los altavoces en un círculo, con la posición de escucha en el centro. El ángulo de cada uno de los altavoces debe estar orientado directamente hacia la posición de escucha. Utilice los siguientes diagramas como guía.



Posicionamiento de los altavoces para los sistemas de 5.1 canales



* Los altavoces delantero en altura izquierdo (DAI) y delantero en altura derecho (DAD) deben estar por lo menos 0,9 m (3 pies) por encima de los altavoces delantero izquierdo (DI) y delantero derecho (DD).

Posicionamiento de los altavoces para los sistemas de 7.1 canales (solo AVR 1710S/AVR 171S)

(Medio: con altavoces traseros envolventes; Inferior: con altavoces delanteros en altura)

IMPORTANTE: En un sistema de 7.1 canales, debe elegir utilizar los altavoces traseros envolventes o los altavoces delanteros en altura; no puede utilizar ambos simultáneamente.

Colocación de los altavoces izquierdo, central y derecho

Coloque el altavoz central encima o debajo del televisor, o montado en la pared encima o debajo del televisor o de la pantalla de video. Coloque los altavoces delanteros izquierdo y derecho en el círculo, a 30 grados, aproximadamente, con respecto al altavoz central y en un ángulo orientado hacia el oyente.

Coloque los altavoces delanteros izquierdo y derecho y el altavoz central a la misma altura, preferentemente, a la altura de los oídos del oyente. El altavoz central no debe estar más de 0,6 m (2 pies) por encima o por debajo de los altavoces izquierdo/derecho. Si solo utilizará dos altavoces con su AVR, colóquelos en las posiciones delantera izquierda y delantera derecha.

Colocación de los altavoces envolventes en un sistema de 5.1 canales

Los altavoces envolventes izquierdo y derecho deben colocarse a, aproximadamente, 110 grados con respecto al altavoz central, apenas detrás de este y en un ángulo orientado hacia el oyente. También es posible colocarlos detrás del oyente y orientar cada uno de los altavoces envolventes hacia el altavoz delantero del lado opuesto. Los altavoces envolventes deben colocarse entre 0,6 m y 1,8 m (2 pies a 6 pies) encima del nivel de los oídos del oyente.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: Colocación de los altavoces envolventes en un sistema de 7.1 canales

En un sistema de 7.1 canales, coloque los altavoces envolventes laterales a 90 grados del altavoz central, directamente a los costados de la posición de escucha. Coloque los altavoces traseros envolventes izquierdo y derecho a 150 grados del altavoz central, directamente enfrente del altavoz delantero lateral. Todos los altavoces envolventes deben colocarse entre 0,6 m y 1,8 m (2 pies a 6 pies) encima del nivel de los oídos del oyente.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: Colocación de los altavoces delanteros en altura en un sistema de 7.1 canales

El AVR incluye la decodificación de Dolby Pro Logic IIz, que utiliza los canales amplificados asignados del AVR como canales delanteros en altura. Además de los canales delanteros en altura, un par adicional de altavoces ubicados encima de los altavoces delanteros izquierdo y derechos, producen una experiencia de sonido envolvente con una profundidad y dimensión agregadas al crear un sonido realista que proviene de alturas diferentes.

Recomendamos la colocación de los altavoces delanteros en altura por lo menos 0,9 m (3 pies) más altos que los altavoces delanteros izquierdo y derecho y directamente encima o más alejados de los altavoces delanteros izquierdo y derecho. Cuanto más altos y lejos coloque los altavoces delanteros en altura, más debe inclinarlos hacia abajo y hacia la posición de escucha.

IMPORTANTE: El receptor ofrecerá una calidad de sonido superior si se utiliza el mismo modelo o la misma marca de altavoces para todas las posiciones.

Colocación del subwoofer

Dado que la forma de la habitación y el volumen pueden tener un efecto crucial en el rendimiento del subwoofer, se recomienda experimentar con la colocación, a fin de encontrar la ubicación que ofrezca los mejores resultados para cada habitación de escucha en particular. Teniendo en cuenta lo anterior, estas reglas lo ayudarán a comenzar:

- Colocar el subwoofer junto a una pared suele aumentar la cantidad de bajos en la habitación.
- Colocar el subwoofer en una esquina suele maximizar la cantidad de bajos en la habitación.
- En muchas habitaciones, colocar el subwoofer en el mismo plano que los altavoces izquierdo y derecho puede producir una integración óptima entre el sonido del subwoofer y el de los altavoces izquierdo y derecho.
- En algunas habitaciones, el mejor rendimiento podría ser incluso el resultado de colocar el subwoofer detrás de la posición de escucha.

Una forma en la que puede determinar la mejor ubicación para el subwoofer es colocarlo temporalmente en la posición de escucha y reproducir música con contenido de bajos profundos. Muévase alrededor de diversas ubicaciones en la habitación mientras el sistema esté en funcionamiento (ubíquese donde se colocaría el subwoofer) y escuche hasta que encuentre el lugar en el que el rendimiento de bajos sea mejor. Coloque el subwoofer en esa ubicación.

Tipos de conexiones del sistema de cine doméstico

Existen diferentes tipos de conexiones de audio y video para conectar el AVR a los altavoces, al televisor o pantalla de video y a los dispositivos fuente. La Asociación de Artículos Electrónicos de Consumo ha establecido el estándar de codificación con colores de CEA®.

Conexión de audio analógico	Color
Delanteros izquierdo/derecho	Blanco/rojo
Central	Verde
Envoltentes izquierdo/derecho	Azul/gris
Envoltentes traseros/delanteros en altura derecho/izquierdo	Marrón/tostado
Subwoofer	Violeta

Conexión de audio digital	Color
Coaxial (entrada o salida)	Naranja
Entrada óptica	Negro

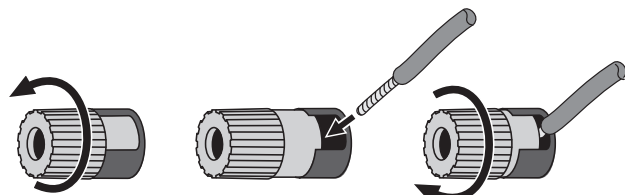
Conexión de video analógico	Color
Video compuesto	Amarillo

Conexiones de los altavoces

Los cables de los altavoces transmiten una señal amplificada de los terminales de los altavoces del AVR a cada uno de los altavoces. Cada cable contiene dos conductores, o tomas de conexión, que se diferencian de alguna forma por su color o por la presencia de rayas.

La diferenciación ayuda a mantener la polaridad adecuada, sin la cual podría verse afectado el rendimiento de baja frecuencia del sistema. Cada uno de los altavoces está conectado a los terminales de salida de los altavoces del AVR mediante dos cables: uno positivo (+) y otro negativo (-). Siempre debe conectarse el terminal positivo del altavoz, que suele ser color rojo, al terminal positivo en el receptor, cuyo color se indica en la Tabla de guía de colores de conexión anterior. Los terminales negativos de los altavoces y del AVR son negros.

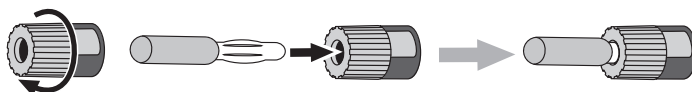
El AVR utiliza terminales de altavoces de conector borne que pueden admitir cables pelados o conectores banana. Los cables pelados se conectan como se ilustra a continuación:



1. Desenrosque la tapa. 2. Introduzca el cable pelado. 3. Ajuste la tapa.

Los conectores banana se insertan dentro del orificio que está en el medio de la tapa del terminal, como se ilustra a continuación:

A. Ajuste la tapa. B. Inserte el conector banana en el orificio de la tapa.

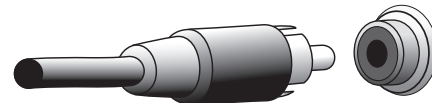


Siempre conecte el terminal de color (+) en el AVR al terminal (+) en el altavoz (por lo general, rojo), y el terminal negro (-) en el AVR al terminal (-) en el altavoz (por lo general, negro).

IMPORTANTE: Asegúrese de que los cables pelados (+) y (-) no entren en contacto entre sí ni con el otro terminal. Si los cables entran en contacto, esto puede causar un cortocircuito que puede dañar el receptor o amplificador.

Conexiones del subwoofer

El subwoofer es un altavoz destinado exclusivamente a reproducir solo las frecuencias bajas (bajos), que requieren mayor potencia. Para obtener resultados óptimos, la mayoría de los fabricantes de altavoces ofrecen subwoofers alimentados, que contienen amplificadores propios. Utilice un solo cable de audio RCA para realizar una conexión de nivel de línea (no amplificada) entre el conector del subwoofer del AVR y el correspondiente conector de entrada del subwoofer. (El AVR 1710S y el AVR 171S tienen dos conectores de salida para subwoofer).



Si bien la salida púrpura del AVR para el subwoofer es similar a un conector de audio analógico de rango completo, está filtrada para transmitir solamente las frecuencias bajas. No conecte esta salida a ningún dispositivo que no sea el subwoofer.

Conexiones de dispositivos fuente

Las señales de audio y de video se originan en los dispositivos fuente (componentes donde se origina una señal de reproducción), como un reproductor de Blu-ray Disc o de DVD, un reproductor de CD, un grabador de video digital (digital video recorder, DVR) u otro grabador, una unidad de cinta, una consola de juegos, un sintonizador de televisión satelital o por cable, un iPod o iPhone (conectado al puerto USB del AVR) o un reproductor de MP3. El sintonizador FM/AM del AVR también se considera como una fuente, aunque no se necesite ninguna conexión externa además de las antenas de FM y AM. Se necesitan conexiones independientes para las secciones de audio y video de la señal del dispositivo fuente, excepto en el caso de las conexiones HDMI digitales. Los tipos de conexiones que utilizará dependen de las capacidades del dispositivo fuente y del televisor o la pantalla de video.

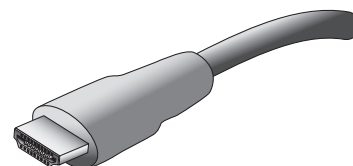
Conexiones de audio digital: HDMI

Existen dos tipos de conexiones de audio: digitales y analógicas. Las señales de audio digital son necesarias para escuchar las fuentes codificadas con modos de sonido envolvente digitales, como Dolby Digital y DTS, o para audio digital PCM no comprimido. El AVR cuenta con tres tipos de conexiones de audio digital: HDMI, coaxial y óptico. No debe utilizarse más de un tipo de conexión de audio digital para cada dispositivo fuente. No obstante, está bien realizar conexiones tanto analógicas como de audio digital a una misma fuente.

El AVR cuenta con conectores de entrada y salida HDMI en el panel trasero. La tecnología HDMI permite la transmisión de información de audio y video digital de alta definición mediante un único cable, que emite una calidad óptima de imagen y sonido. Si su televisor o pantalla de video posee un conector de entrada HDMI, realice una sola conexión HDMI desde cada dispositivo fuente compatible con HDMI al AVR. Generalmente, no se requiere una conexión de audio digital por separado.

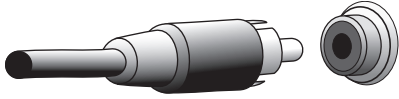
El conector de salida HDMI del AVR contiene un Canal de retorno de audio (Audio Return Channel, ARC) que transmite una señal de audio digital del televisor o pantalla de video al AVR. Esto permite escuchar dispositivos HDMI que estén conectados directamente al televisor (por ejemplo, una conexión a Internet) sin realizar una conexión adicional del dispositivo al AVR. La señal del ARC está activa cuando está seleccionada la fuente de TV. Consulte la sección *Configuración del sistema*, en la página 34, para obtener más información. (El AVR 1710S y el AVR 171S tienen dos conectores de salida HDMI. Solo el conector HDMI Out 1 tiene ARC).

El conector HDMI posee una forma que permite enchufarlo fácilmente (ver la siguiente ilustración), y los tramos de cable HDMI no superan los 3 m (10 pies). Si su pantalla de video posee una entrada DVI y es compatible con HDCP, utilice un adaptador de HDMI a DVI (no incluido) y realice una conexión de audio independiente.



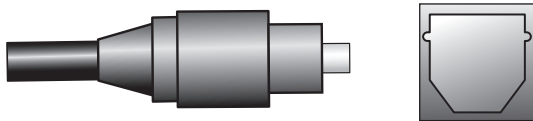
Conexiones de audio digitales: Coaxial

Los conectores de audio digitales coaxiales suelen estar codificados con color naranja. Si bien son similares a los conectores analógicos estándar de tipo RCA, no deben conectarse las salidas de audio digital coaxiales a las entradas analógicas ni viceversa.



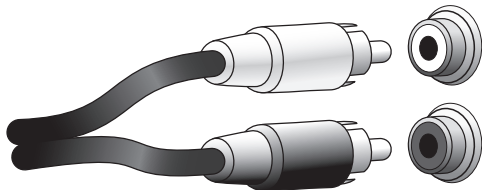
Conexiones de audio digitales: Óptica

Los conectores de audio digitales ópticos suelen estar cubiertos por una charnela, que los protege del polvo. La charnela se abre a medida que se introduce el cable. Los conectores de entrada ópticos están codificados por color con una charnela negra.



Conexiones de audio analógicas

Las conexiones analógicas de dos canales requieren un cable de audio estéreo, con un conector para el canal izquierdo (blanco) y otro para el canal derecho (rojo). Estos dos conectores están unidos entre sí.



En el caso de los dispositivos fuente que tienen salidas de audio tanto digitales como analógicas, pueden realizarse ambas conexiones. Si va a configurar un sistema multizona (exclusivamente en AVR 1710S/AVR 171S), recuerde que la Zona 2 es solo una zona de audio (el AVR no posee una salida de video de la Zona 2). Por lo tanto, realice las conexiones analógicas para todos los dispositivos fuente de audio (como un cambiador de CD) que querrá que estén disponibles para escuchar en la Zona 2 en todo momento.

Conexiones de video

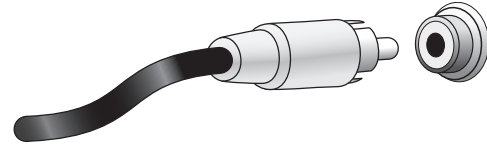
Muchos dispositivos fuente emiten tanto señales de audio como de video (p. ej., un reproductor de discos Blu-ray Disc, un reproductor de DVD, una caja de televisión por cable, un sintonizador de señal por televisión de alta definición, una caja satelital, VCR, DVR). Además de la conexión de audio anteriormente descrita, debe realizarse una conexión de video para cada uno de estos dispositivos fuente. Solo debe realizarse una conexión de video para cada dispositivo.

Conexiones de video digital

Si ya ha conectado un dispositivo fuente a uno de los conectores de entrada HDMI del AVR, se ha realizado automáticamente una conexión de video para ese dispositivo, ya que el cable HDMI transmite señales digitales tanto de audio como de video.

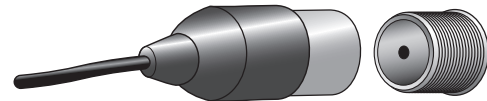
Conexiones de video analógicas: Video compuesto

La conexión de video compuesto es la conexión de video analógica que se utiliza con mayor frecuencia. Mediante un solo cable se transmiten tanto los componentes de crominancia (color) como de luminancia (intensidad) de la señal de video. El conector suele estar codificado con color amarillo y es similar a un conector de audio analógico. No conecte un conector de video compuesto a un conector de audio analógico o digital coaxial, ni viceversa.



Conexiones de radio

El AVR utiliza terminales independientes para las antenas de FM y AM que se incluyen. La antena de FM utiliza un conector F de 75 ohmios.

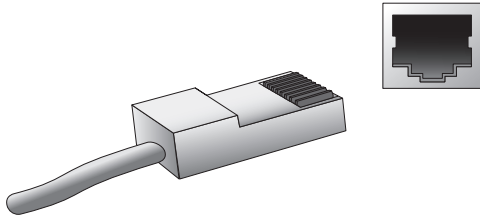


El conector de la antena de AM utiliza terminales con sujetadores de resortes. Luego de conectar la antena como se describe a continuación, presione las palancas para abrir los conectores, introduzca los cables pelados en los orificios y libere las palancas para asegurar los cables. Como los cables de la antena no están polarizados, puede introducirse cualquier cable en cualquier conector.



Conector de red

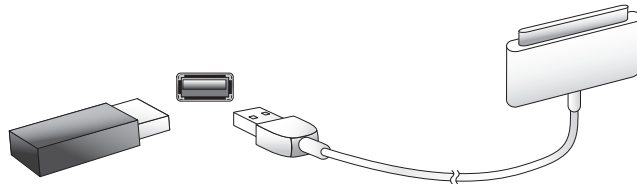
El conector de red del AVR le permite disfrutar la radio por Internet o el contenido de otros dispositivos compatibles con DLNA o AirPlay que estén conectados a la misma red. Utilice un cable Ethernet cat. 5 o cat. 5E para conectar para conectar el conector RJ-45 del AVR a la red doméstica.



Puerto USB

El AVR puede reproducir archivos de audio de un dispositivo Apple iOS® conectado al puerto USB y permite controlar el dispositivo iOS mediante el control remoto del AVR. El AVR también puede reproducir archivos de audio MP3 y WMA desde un dispositivo USB insertado en el puerto USB. Introduzca el conector o el dispositivo en el puerto USB orientado de manera tal que ingresen completamente en el puerto. Es posible introducir o extraer el conector o dispositivo en cualquier momento; no se necesita ningún procedimiento de instalación ni de extracción.

También puede utilizarse el puerto USB del AVR para realizar actualizaciones del firmware. Si en el futuro se lanza una actualización para el sistema operativo del AVR, podrá descargarla en el AVR a través de este puerto. Las instrucciones completas se proporcionarán en su debido momento.



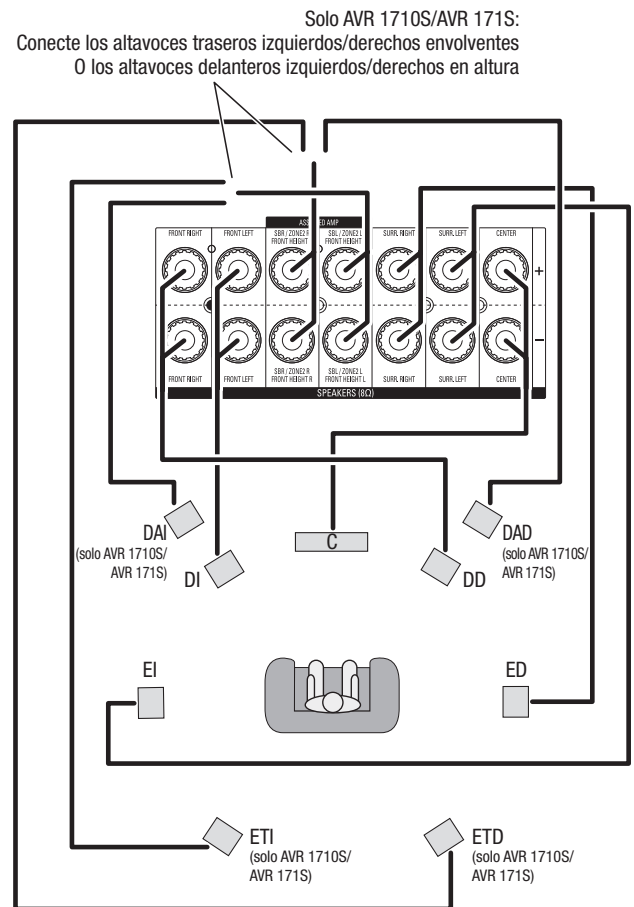
IMPORTANTE: No conecte una PC ni otro controlador/anfitrión USB en el puerto USB del AVR, ya que podrían dañarse tanto el AVR como el otro dispositivo.

Realización de conexiones

PRECAUCIÓN: Antes de realizar cualquier conexión al receptor de audio/video, asegúrese de que el cable de CA del AVR esté desenchufado de la salida de CA. Realizar las conexiones con el receptor enchufado y encendido puede provocar daños en los altavoces.

Conexión de los altavoces

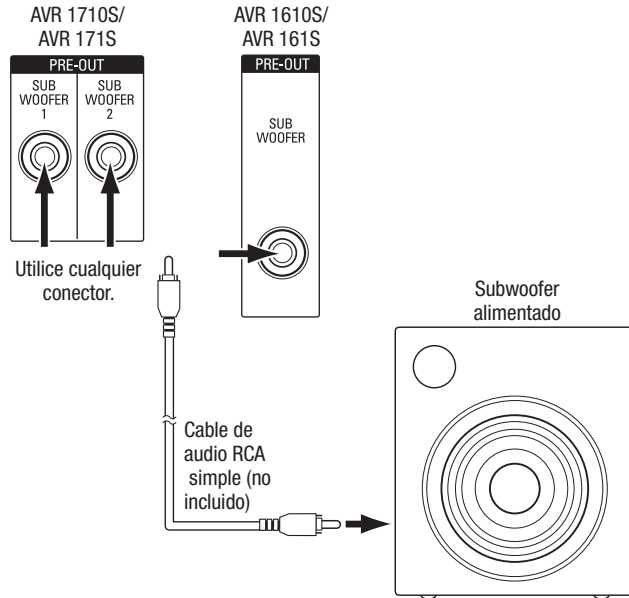
Una vez que haya colocado los altavoces en la habitación como se explica en la sección *Colocación de los altavoces*, en la página 11, conecte cada uno de los altavoces al terminal del color correspondiente del AVR, como se explica en la sección *Conexiones de los altavoces*, en la página 12. Conecte los altavoces según se indica en la ilustración.



IMPORTANTE: Si instaló altavoces delanteros en altura, conéctelos según se indica para los altavoces ETI y ETD.

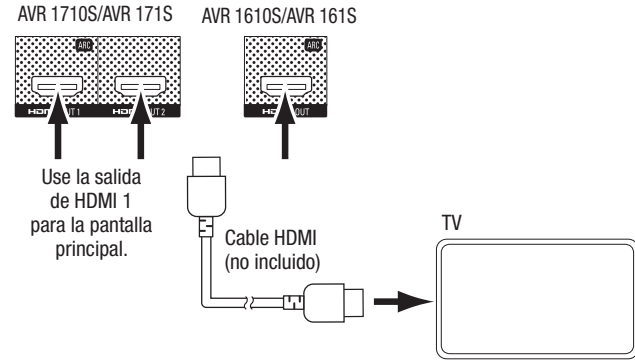
Conexión del subwoofer

Utilice un cable de audio RCA único para conectar el conector del subwoofer del AVR según se explica en *Conexiones del subwoofer*, en la *página 12*. **IMPORTANTE:** El AVR 1710S y el AVR 171S proporcionan conexiones para dos subwoofers. Consulte la sección *Configuración manual de los altavoces: Cantidad de altavoces*, en la *página 31*, para obtener información acerca de la activación de las dos salidas de subwoofer. Consulte el manual del usuario del subwoofer para obtener información específica sobre cómo realizar conexiones a este.

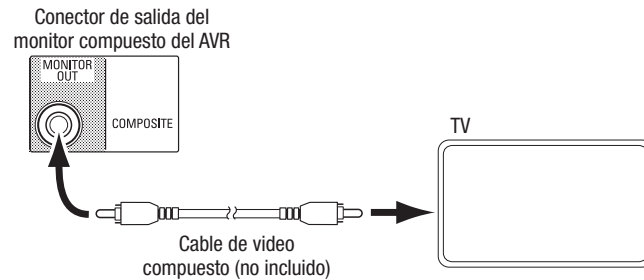


Conexión del televisor o de la pantalla de video

Si su televisor tiene un conector HDMI y tiene dispositivos fuente con HDMI: Utilice un cable HDMI (no incluido) para conectarlo al conector de salida del monitor HDMI del AVR. El AVR 1710S y el AVR 171S proporcionan conexiones HDMI para dos televisores (únicamente HDMI Out 1 tiene ARC y permite ver los menús en pantalla del AVR). Proporcionará la mejor calidad posible de imagen.



Si su televisor no posee un conector HDMI, o si su televisor posee un conector HDMI pero debe conectar dispositivos fuente que solo poseen conectores de video compuesto: Utilice un cable de video compuesto (no incluido) para conectar el conector de salida del monitor compuesto del AVR al conector de video compuesto del televisor.



IMPORTANTE: Si utiliza solamente la conexión de video compuesto al televisor, no podrá ver los menús en pantalla del AVR.

ESPAÑOL

Conexión de dispositivos fuente de audio y video

Los dispositivos fuente son componentes donde se origina la señal de reproducción, por ejemplo, un reproductor de Blu-ray Disc™ o DVD, un sintonizador por cable, satelital o HDTV, etc. El AVR posee diferentes tipos de conectores de entrada para los dispositivos fuente de audio y video: HDMI, de video compuesto, de audio digital óptico, de audio digital coaxial y de audio analógico. Los conectores no están etiquetados para los tipos específicos de dispositivos fuente; están etiquetados numéricamente para que pueda conectar los dispositivos según la composición individual del sistema.

Los diversos botones de fuente del AVR cuentan con asignaciones predeterminadas a los diferentes conectores de entrada (mencionadas en la columna "Conectores predeterminados" de la tabla que aparece a continuación). Para una configuración más sencilla, debe conectar cada dispositivo fuente al conector donde está asignado el botón de fuente predeterminado correspondiente (p. ej., conecte el reproductor de Blu-ray Disc a HDMI 2).

Sin embargo, puede conectar los dispositivos fuente de la manera que desee y reasignar cualquiera de las conexiones de entrada a cualquiera de los botones de fuente mencionados en la tabla, según el lugar en el que conecte cada dispositivo fuente.

Mientras conecta los diversos dispositivos fuente, complete la columna "Componente conectado" de la tabla (le facilitará la asignación de los diversos botones de fuente una vez que haya realizado todas las conexiones). (Más adelante en el proceso de configuración, se llevarán a cabo las asignaciones necesarias de los botones de fuente y se completará la columna "Conectores asignados").

Importante: No puede asignar conectores a los botones de fuente Network (Red), Radio, TV y USB.

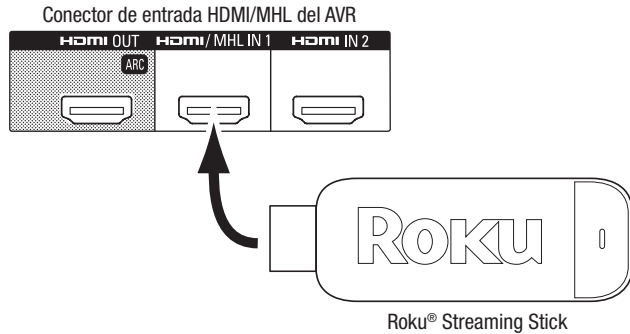
Botones de fuente y conectores asignados

Botón de fuente	Conectores predeterminados	Conectores asignados	Dispositivo conectado
MHL	HDMI 1		
Disc (Disco)	HDMI 2		
Cable-Sat (Cable/satélite)	HDMI 3		
STB	HDMI 4		
Game (Juegos)	HDMI 5		
Audio	Ninguno/analógico 2		
Aux (Auxiliar)	Compuesto 1/analógico 1		

Conector de salida del monitor	_____	_____	Dispositivo conectado
HDMI Out 1 (Salida de HDMI 1)	_____	_____	
HDMI Out 2 (Salida de HDMI 2) (solo AVR 1710S/AVR 171S)	_____	_____	
Salida del monitor de video compuesto	_____	_____	

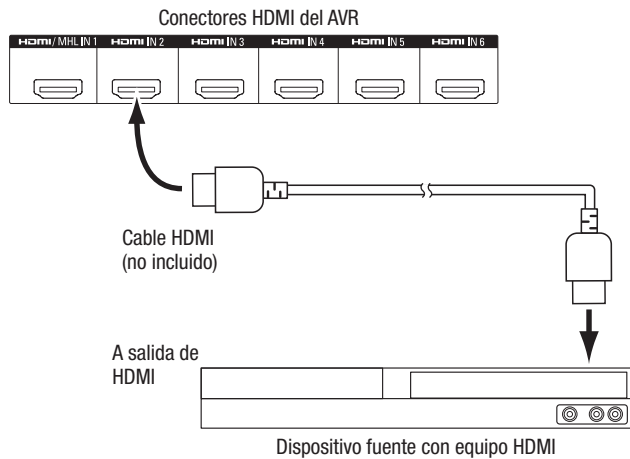
Roku Streaming Stick™:

Si tiene un dispositivo Roku Streaming Stick, insértelo en el conector de entrada HDMI/MHL del AVR. **IMPORTANTE:** No inserte el dispositivo Roku Streaming Stick en ningún otro conector de entrada HDMI.



Conecte los dispositivos HDMI

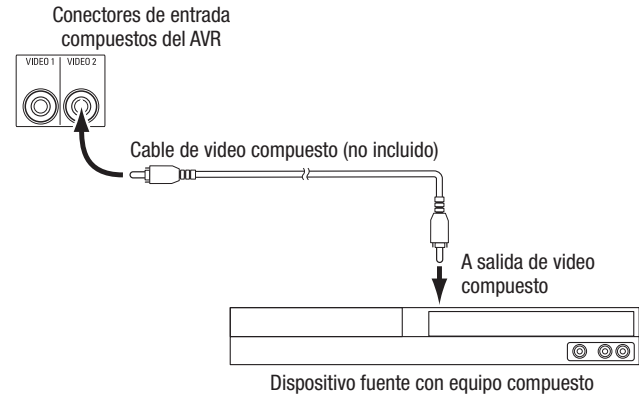
Si alguno de los dispositivos fuente cuenta con conectores HDMI, utilizarlos brindará la mejor calidad posible de rendimiento de audio y video. Debido a que los cables HDMI transmiten señales digitales tanto de video como de audio, no es necesario realizar ninguna conexión de audio adicional para los dispositivos que conecte mediante un cable HDMI.



IMPORTANTE: Si posee dispositivos HDMI (como una conexión de Internet) ya conectados directamente a su televisor, puede llevar el sonido al AVR a través del canal de retorno de audio del conector de salida de HDMI y no se requerirán conexiones adicionales al AVR. Solo AVR 1710S/AVR 171S: Solo la conexión HDMI Out 1 (Salida de HDMI 1) tiene canal de retorno de audio.

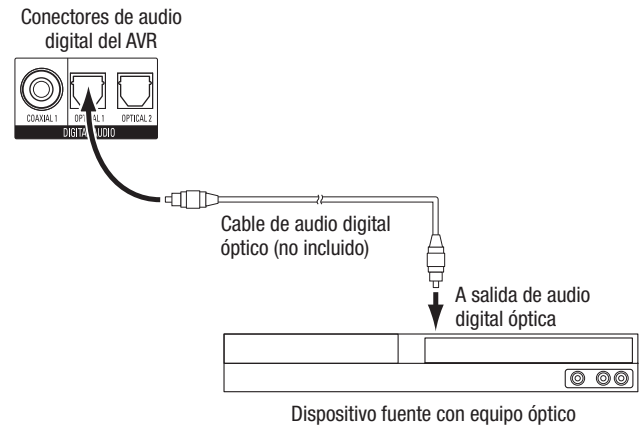
Conecte los dispositivos de video compuesto

Utilice conectores de video compuesto para los dispositivos fuente de video que no cuenten con conectores HDMI. También necesitará realizar una conexión de audio desde el dispositivo fuente al AVR.



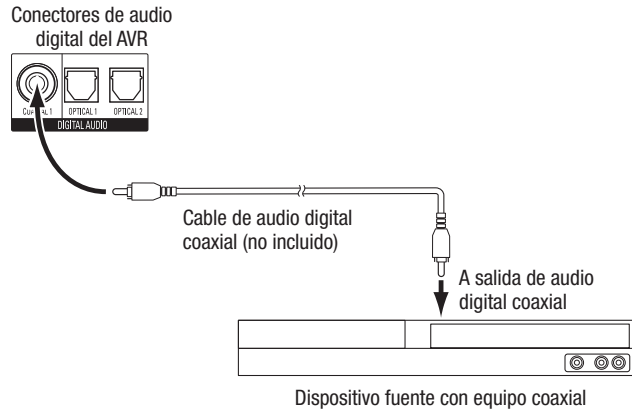
Conecte los dispositivos de audio digitales ópticos

Si los dispositivos fuente sin HDMI cuentan con salidas digitales ópticas, conéctelas a los conectores de audio digitales ópticos del AVR. **IMPORTANTE:** Realice solo un tipo de conexión digital (HDMI, óptica o coaxial) desde cada dispositivo.



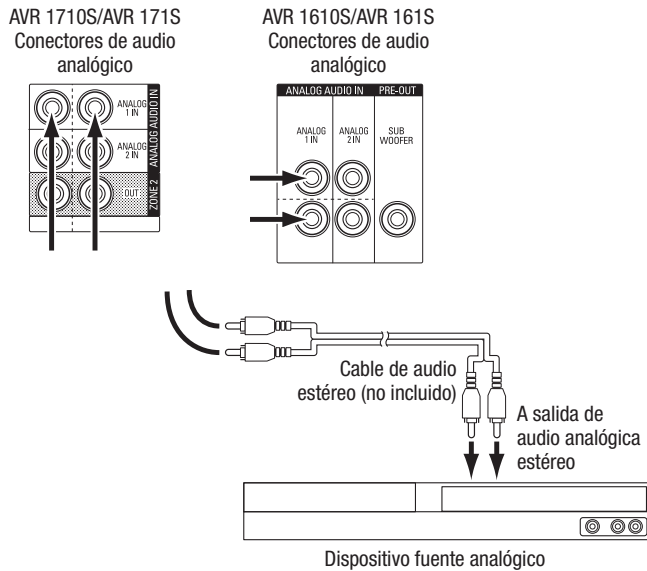
Conecte los dispositivos de audio digitales coaxiales

Si el dispositivo fuente sin HDMI cuenta con una salida digital coaxial, conéctela al conector de audio digital coaxial del AVR. **IMPORTANTE:** Realice solo un tipo de conexión digital (HDMI, óptica o coaxial) desde cada dispositivo.



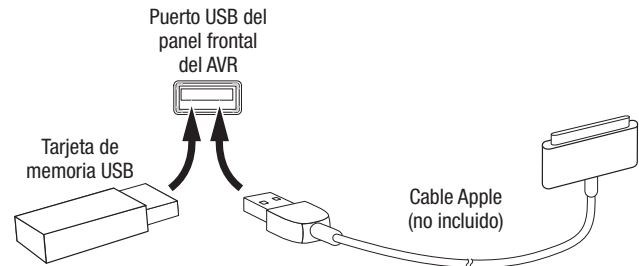
Conecte los dispositivos de audio analógicos

Utilice los conectores de audio analógicos del AVR para dispositivos fuente que no cuenten con conectores HDMI ni con conectores de audio digitales. **IMPORTANTE:** Si está instalando un sistema multizona, realice las conexiones de audio analógicas para todos los dispositivos fuente que quiera escuchar en la Zona 2. Solo están disponibles las fuentes analógicas en la Zona 2.



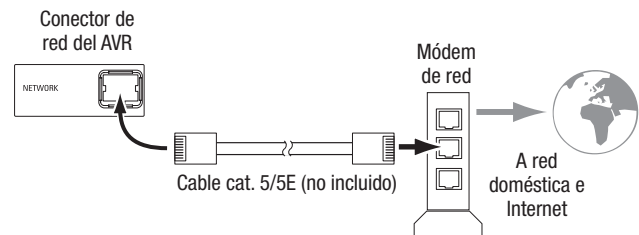
Dispositivos USB e iOS

Utilice el puerto USB del panel frontal del AVR para conectar un iPod, iPhone o iPad mediante el uso de un cable Apple (no incluido) o para conectar directamente una tarjeta de memoria USB. Puede reproducir archivos de audio desde un dispositivo o tarjeta de memoria y utilizar el control remoto del AVR para controlar la reproducción.



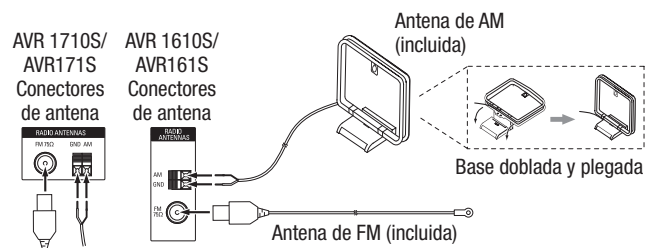
Conexión a la red doméstica

Utilice un cable Ethernet cat. 5 o cat. 5E (no incluido) para conectar el conector de red del AVR a su red doméstica, a fin de disfrutar radio por Internet y contenido de dispositivos compatibles con DLNA, que estén conectados a la red.



Conexión de las antenas de radio

- Conecte la antena de FM incluida al conector de antena FM de 75 Ω del AVR. Para una mejor recepción, extienda la antena de FM lo más que pueda.
- Doble y pliegue la base de la antena de AM incluida según se indica y conecte los cables de la antena a los conectores a tierra y AM del AVR. (Puede conectar cualquiera de los cables en cualquier conector). Rote la antena según sea necesario para minimizar el ruido de fondo.



Solo AVR 1710S/AVR 171S: Instale un sistema multizona

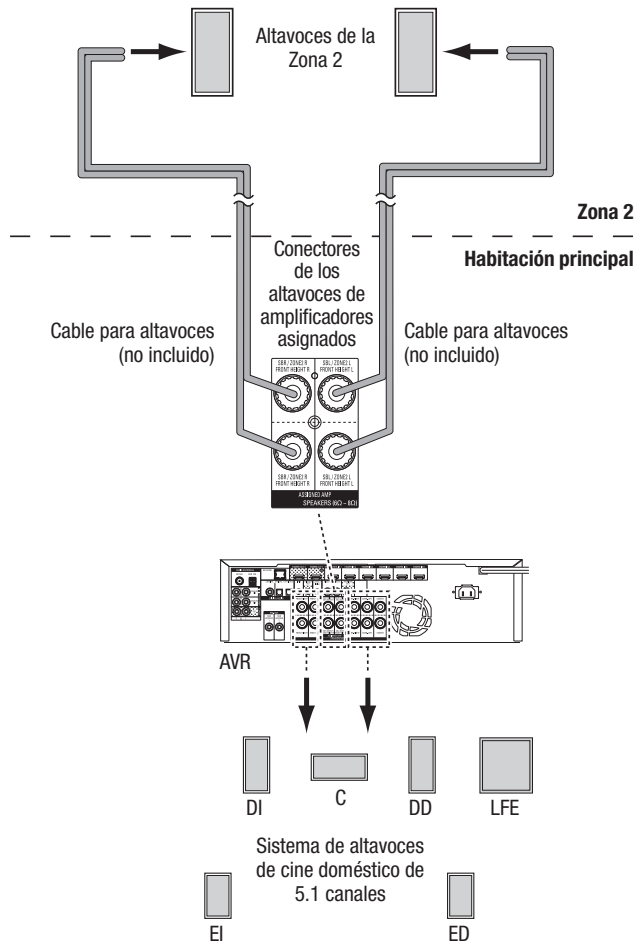
NOTA DE SEGURIDAD IMPORTANTE: La instalación de un sistema multizona generalmente requiere la colocación de cables dentro de las paredes. Siempre cumpla con los códigos de seguridad adecuados al instalar un cableado oculto, especialmente todos los códigos de construcción aplicables. La falta de cumplimiento puede presentar un peligro de seguridad. Si tiene alguna duda sobre su capacidad de trabajar con el cableado eléctrico, contrate a un electricista con licencia o un instalador personalizado para instalar el sistema multizona.

IMPORTANTE: Solo están disponibles las siguientes fuentes de audio analógicas para la Zona 2: la radio interna, un dispositivo iPod/iPhone o un dispositivo de memoria USB colocado en el puerto USB del AVR y hasta dos dispositivos fuente conectados los conectores de entrada de audio analógico 1 y 2 en el panel trasero.

El AVR ofrece dos métodos diferentes de distribución de audio a otras áreas en su hogar. Cada una de ellas requiere conexiones diferentes:

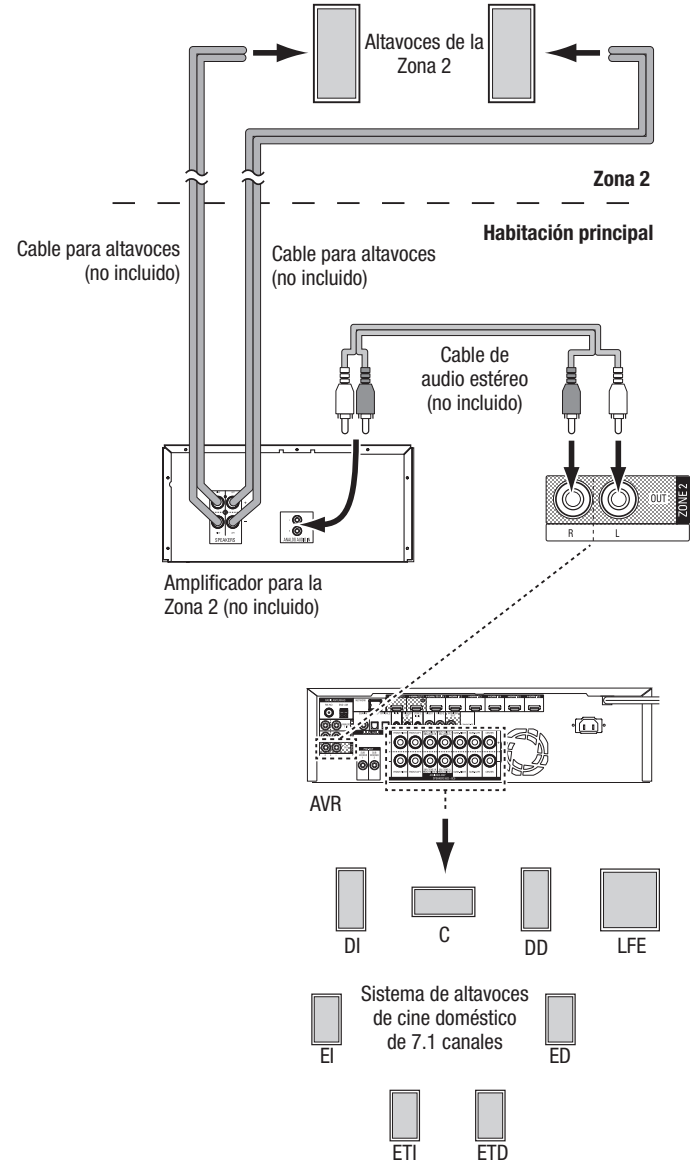
A. Conecte los altavoces de la Zona 2 directamente en los conectores de salida de los altavoces amplificados asignados. Asigne los canales amplificados asignados para alimentar los altavoces de la Zona 2 (consulte la *Configuración manual de los altavoces*, en la *página 30*). Este método permite alimentar a un solo par de altavoces para la Zona 2.

Este método ofrece el beneficio de costos y complejidad reducidos aunque el sistema de cine doméstico estará limitado a 5.1 canales: el AVR mezclará automáticamente la reproducción de programas grabados en 6.1 o en 7.1 canales a 5.1 canales.



B. Conecte un amplificador externo a los conectores de salida de la Zona 2 del AVR. Este método ofrece el beneficio de conservar un cine doméstico de 7.1 canales en la habitación principal de manera simultánea con la operación multizona, aunque requiere un amplificador adicional para la Zona 2.

Recomendamos colocar el amplificador de la Zona 2 en la misma habitación que el AVR para que pueda utilizar un cable de audio estéreo corto junto con un cable para altavoces largo hasta la habitación remota. Un cable de audio estéreo largo aumentaría la posibilidad de la degradación de la señal. Según el amplificador en la Zona 2, puede distribuir la señal de audio para un solo par de altavoces o para varios pares colocados en diferentes habitaciones.

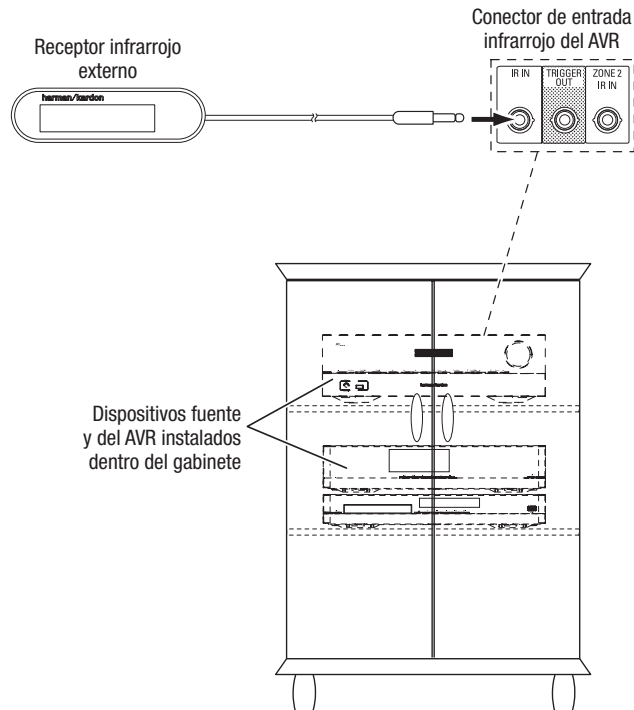


ESPAÑOL

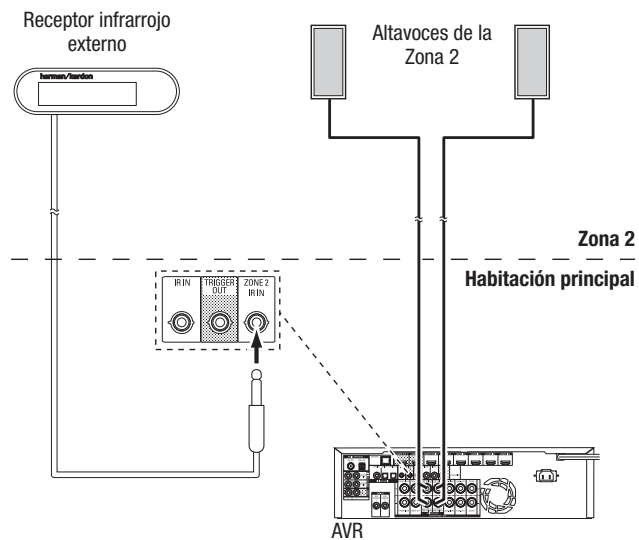
Conexión del equipo infrarrojo

El AVR cuenta con un conector de entrada infrarrojo remoto que permite controlar remotamente el AVR en varias situaciones:

- Si coloca el AVR dentro de un gabinete o no lo coloca orientado hacia el oyente, conecte un receptor infrarrojo externo, como el Harman Kardon HE 1000 opcional, al conector de entrada infrarrojo del AVR.



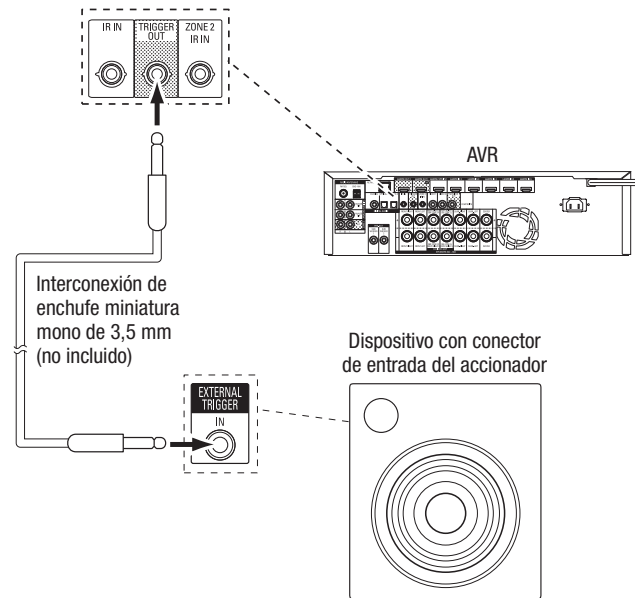
- Si instala un sistema multizona (solo AVR 1710S/AVR 171S), conecte el dispositivo de control infrarrojo al conector de entrada infrarrojo de la Zona 2 para controlar desde la habitación remota el sistema multizona, los dispositivos fuente y el volumen en la zona remota.



Si comparte un dispositivo fuente con el área principal de escucha, todos los comandos de control emitidos para esa fuente también afectarán a la habitación principal.

Conexión de la salida de accionamiento

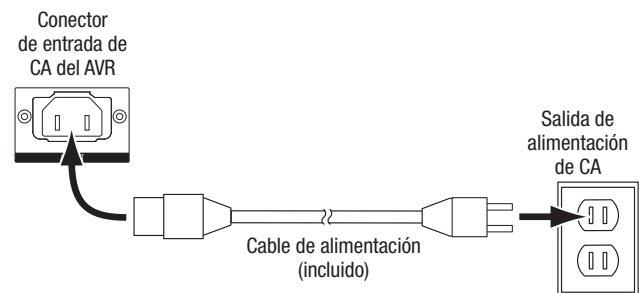
Si el sistema posee equipamiento que puede controlarse mediante una señal de accionamiento de CC, conéctelo al conector de salida de accionamiento del AVR con un cable de interconexión con mini enchufe mono de 3,5 mm (1/8 pulgadas). El AVR transmitirá una señal de accionamiento de 12 V CC (100 mA) en esta conexión cada vez que se encienda.



Conexión a alimentación de CA

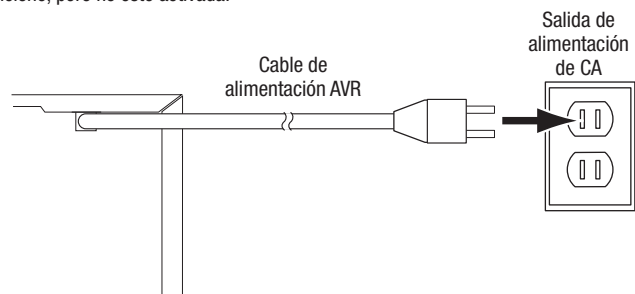
AVR 171S/AVR 161S:

Conecte el cable de alimentación de CA incluido al conector de entrada de CA del AVR y, luego, a una salida de alimentación de CA que funcione, pero no esté activada.



AVR 1710S/AVR 1610S:

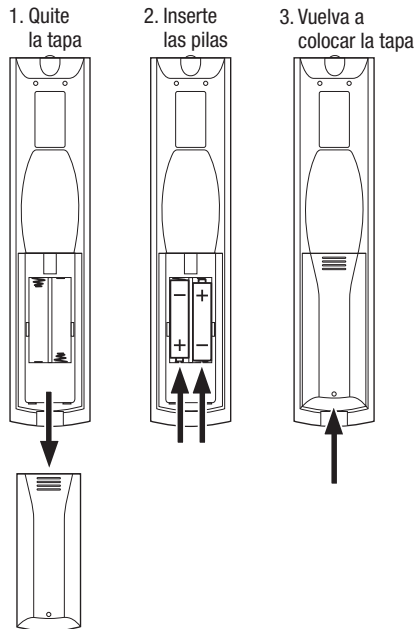
Conecte el cable de alimentación del AVR a una salida de alimentación de CA que funcione, pero no esté activada.



Configuración del control remoto

Instalación de las pilas en el control remoto

Quite la tapa de las pilas del control remoto, introduzca las dos pilas AAA incluidas como se indica en la ilustración y vuelva a colocar la tapa de las baterías.



Programación del control remoto para controlar los dispositivos fuente y el televisor

Puede programar el control remoto del AVR para que controle varias marcas y modelos de dispositivos fuente de audio/video y televisores. El control remoto también está preparado para operar iPod o iPhone cuando están conectados al puerto USB del panel frontal del AVR.

Todos los botones selectores de fuente vienen preprogramados para controlar ciertos tipos de dispositivos fuente:

Cable/Sat.: Controla las cajas del sintonizador de televisión por cable y televisión satelital.

Disc (Disco): Controla los reproductores de Blu-ray Disc y DVD.

Radio: Controla el sintonizador de FM/AM incorporado del AVR.

TV: Controla los televisores y las pantallas de video.

USB: Busca los medios compatibles en un dispositivo Apple iOS al que está conectado o en un dispositivo USB que está colocado en el puerto USB del AVR. Importante: No requiere programación.

DVR: Controla los grabadores TiVo®.

Game (Juegos): Controla las consolas de videojuegos.

Media Server (Servidor de medios): Controla los servidores de medios.

Network (Red): Busca los medios compatibles en los dispositivos compatibles con DLNA conectados a la red doméstica y en vTuner (Radio por Internet). Importante: No requiere programación.

AUX (Auxiliar): Controla las cajas del sintonizador de HDTV, los reproductores de CD, VCR y PVD.

A pesar de que los botones selectores de fuente están preprogramados para los tipos de dispositivos mencionados anteriormente, puede reasignar un botón selector de fuente a un tipo de dispositivo diferente. Consulte *Reasignación de un botón selector de fuente a un tipo de dispositivo diferente*, en la página 21.

Una vez que se ha programado el control remoto, puede cambiar el modo para acceder a las funciones de un dispositivo específico pulsando el botón selector de fuente correspondiente a ese dispositivo en el control remoto.

Siga estos pasos para programar los botones selectores de fuente en los dispositivos fuente:

1. Encienda el dispositivo fuente que desea programar para que controle el control remoto.
2. Busque los códigos numéricos del dispositivo en las Tablas A12 – A22 del Apéndice. Anote todos los códigos numéricos correspondientes en un lugar adecuado.
3. Pulse el botón selector de fuente del dispositivo y manténgalo pulsado mientras emite una luz roja, se oscurece y vuelve a ser roja nuevamente. Luego, suéltelo. El control remoto se encuentra ahora en el modo de programación.

IMPORTANTE: El control remoto permanecerá en el modo de programación durante 20 segundos. Si no completa el paso 4 dentro de los 20 segundos, el control remoto saldrá del modo de programación y será necesario repetir el paso 3.

4. Apunte el control remoto hacia el dispositivo fuente y utilice los botones numéricos del control remoto para ingresar el código numérico mencionado en el Paso 1.
 - a) Si se apaga el dispositivo, vuelva a pulsar el botón selector de fuente para guardar el código. El botón selector de fuente comenzará a parpadear, y el control remoto saldrá del modo de programación.
 - b) Si el dispositivo no se apaga, ingrese otro código numérico.
 - c) Si agotan los códigos numéricos de un dispositivo, puede buscar en todos los códigos en la biblioteca del control remoto para dispositivos de este tipo pulsando el botón Arriba del control remoto varias veces, hasta que se apague el dispositivo. Cuando se apague, pulse el botón selector de fuente para guardar el código.

5. Verifique que las demás funciones controlen correctamente el dispositivo. En ocasiones, los fabricantes utilizan el mismo código de encendido para varios modelos, pero los demás códigos de función varían. Repita este procedimiento hasta que logre programar una configuración de código correcta que opere la mayor parte de las funciones del dispositivo.

6. Si encontró el código buscando en la biblioteca de códigos del control remoto, podrá descubrir qué código numérico ha programado pulsando y manteniendo pulsado el botón selector de fuente y volviendo a ingresar al modo de programación. A continuación, pulse el botón OK (Aceptar) del control remoto y el botón selector de fuente revelará la secuencia del código. Un parpadeo representa el número "1", dos parpadeos representan el número "2" y así sucesivamente. Una serie de parpadeos rápidos representa el número "0". Registre el código numérico programado para cada dispositivo en la Tabla A7 del Apéndice.

Repita los pasos 3 a 6 con cada dispositivo fuente que desee controlar con el control remoto del AVR.

Reasignación de un botón selector de fuente a un tipo de dispositivo diferente

Puede reasignar un botón de fuente para controlar un tipo de dispositivo diferente (por ejemplo: puede programar el botón Media Server [Servidor de medios] para controlar un reproductor de DVD).

1. Encienda el dispositivo fuente que desea que controle el control remoto.
2. Busque los códigos numéricos del dispositivo en las Tablas A12 – A22 del Apéndice. Anote todos los códigos numéricos correspondientes en un lugar adecuado.
3. Pulse el botón selector de fuente que quiere invalidar y manténgalo pulsado durante tres segundos mientras emite una luz roja, se oscurece y vuelve a ser roja nuevamente. Luego, suéltelo. El control remoto se encuentra ahora en el modo de programación.
4. Pulse el botón selector de fuente que corresponde para el tipo de dispositivo fuente (es decir, para un reproductor de DVD, pulse el botón Blu-ray). El botón selector de fuente que pulsó en el paso 3 parpadeará una vez.
5. Apunte el control remoto hacia el dispositivo fuente y utilice los botones numéricos del control remoto para ingresar el código numérico mencionado en el Paso 2.
 - a) Si se apaga el dispositivo, vuelva a pulsar el botón selector de fuente del paso 3 para guardar el código. El botón selector de fuente comenzará a parpadear, y el control remoto saldrá del modo de programación.
 - b) Si el dispositivo no se apaga, ingrese otro código numérico.
 - c) Si agotan los códigos numéricos de un dispositivo, puede buscar en todos los códigos en la biblioteca del control remoto para dispositivos de este tipo pulsando el botón Arriba del control remoto varias veces, hasta que se apague el dispositivo. Cuando se apague, pulse el botón selector de fuente del paso 3 para guardar el código.

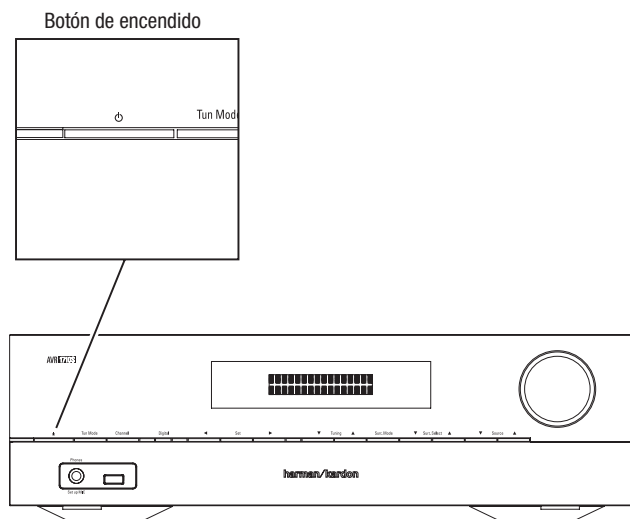
La mayoría de las etiquetas de los botones en el control remoto del AVR describen la función de cada botón cuando el control remoto se utiliza para controlar el AVR. No obstante, el botón puede realizar una función distinta cuando el control remoto se utiliza para controlar otro dispositivo. Consulte la sección Lista de funciones del control remoto, Tabla A13 del Apéndice.

Configuración del AVR

En esta sección, configurará el AVR para que coincida con la composición real del sistema. Si bien es posible configurar el AVR utilizando solo el control remoto y los mensajes en la pantalla del panel frontal del AVR, es más sencillo utilizar el sistema de menú en pantalla.

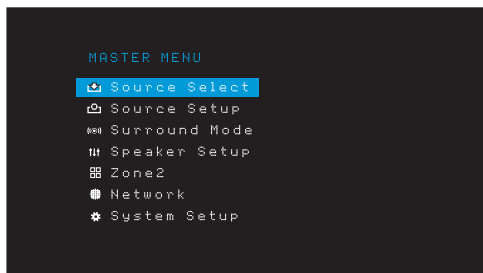
Encendido del AVR

Pulse el botón de encendido del panel frontal.



Uso del sistema de menú en pantalla

Para acceder al sistema de menú, pulse el botón OSD/Menu (OSD/Menú) del control remoto. Aparecerá el menú OSD/Menu (OSD/Menú) y, si se está reproduciendo una fuente de video, el tamaño del menú se ajustará automáticamente para que la imagen se vea detrás del menú.



IMPORTANTE: Es posible que los menús en pantalla difieran ligeramente de las ilustraciones presentadas en este manual.

El sistema de menú principal consta de seis submenús: Source Select (Selección de fuente), Source Setup (Configuración de fuente), Surround Mode (Modo de sonido envolvente), Speaker Setup (Configuración de los altavoces), Network (Red) y System Setup (Configuración del sistema). (El AVR 1710S y el AVR 171S también tienen un submenú Zone 2 [Zona 2]). Utilice los botones Arriba/Abajo/Izquierda/Derecha del control remoto o del panel frontal para desplazarse por el sistema de menú y pulse el botón OK (Aceptar) para seleccionar un menú o línea de configuración o para ingresar una nueva configuración.

El menú, la línea de configuración o la configuración actuales aparecerán en la pantalla de mensajes del panel frontal y en la pantalla.

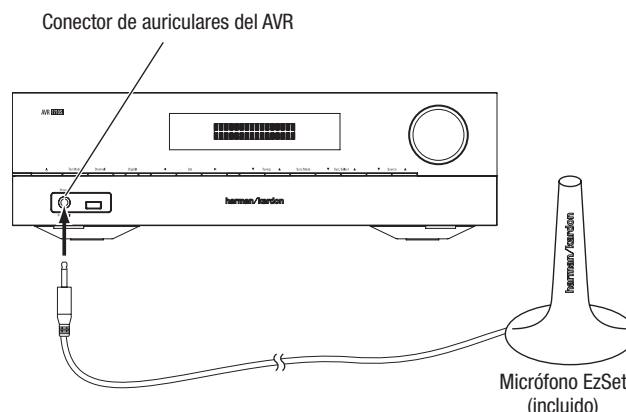
Para regresar al menú anterior o salir del sistema de menú, pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir). Asegúrese de que todas las configuraciones sean correctas, ya que se conservarán todos los cambios realizados.

La mayoría de los usuarios deben seguir las instrucciones de esta sección, *Configuración del AVR*, para configurar un sistema de cine doméstico básico. Puede regresar a estos menús en cualquier momento, a fin de realizar ajustes adicionales, como los descritos en la sección *Funciones avanzadas*, en la *página 29*.

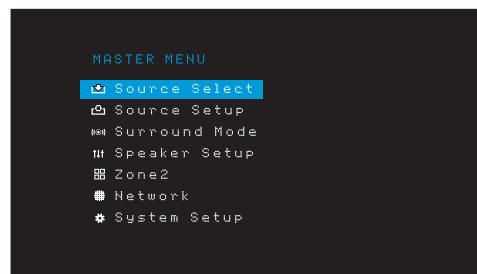
Antes de comenzar con los siguientes pasos de configuración, deben conectarse todos los altavoces, la pantalla de video y todos los dispositivos fuente. Debe poder encender el AVR y visualizar el menú principal al pulsar el botón AVR. Si fuera necesario, vuelva a leer las secciones *Realización de conexiones* y *Configuración del control remoto* antes de continuar.

Configuración del AVR para los altavoces

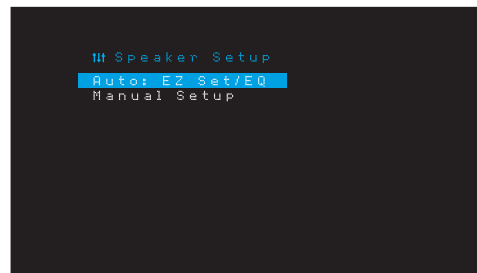
1. Enchufe el micrófono EZSet/EQ incluido al conector de auriculares del AVR.



2. Coloque el micrófono a la altura del oído en su posición de escucha.
3. Coloque el control del volumen del subwoofer, aproximadamente, en el punto intermedio.
4. Encienda el televisor y seleccione la entrada del televisor donde conectó el AVR, de acuerdo con la sección *Conexión del televisor o de la pantalla de video*, en la *página 15*.
5. Pulse el botón AVR del control remoto. La pantalla del menú principal (OSD) en pantalla del AVR aparecerá en el televisor.



6. Utilice los botones Arriba/Abajo/Izquierda/Derecha del control remoto y el botón OK (Aceptar) para seleccionar "Speaker Setup" (Configuración de los altavoces).



7. Seleccione "Auto: EzSet/EQ" (Automático: EzSet/EQ).
8. Si hay un subwoofer conectado, seleccione "Yes with Sub" (Sí, con subwoofer). En caso contrario, seleccione "Yes without Sub" (Sí, sin subwoofer).
9. Para el AVR 1610S/AVR 161S o para los sistemas de 5.0 o 5.1 canales del AVR 1710S/AVR 171S, seleccione "5.0" o "5.1" en la pantalla Speaker Configuration (Configuración de altavoces). Para los sistemas de 7.0 o 7.1 canales del AVR 1710S/AVR 171S, seleccione "7.0" o "7.1".
10. Comenzará la prueba. Asegúrese de que la habitación esté en silencio mientras se reproduce el sonido de prueba en los altavoces.
11. Cuando finalice la prueba, seleccione "Done" (Listo) para salir.

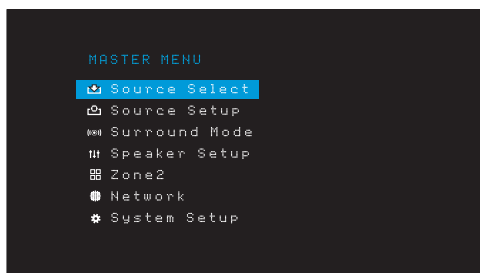
IMPORTANTE:

- Si su sistema posee menos de cinco altavoces principales, no utilice el proceso EzSet/EQ. En cambio, pase a las instrucciones de la sección *Configuración manual de los altavoces*, en la *página 30*.
- Si utiliza el AVR 1710S/AVR 171S con una configuración de 6.0 o 6.1 canales con un único altavoz trasero envolvente, no utilice el proceso EzSet/EQ. En cambio, pase a las instrucciones de la sección *Configuración manual de los altavoces*, en la *página 30*.

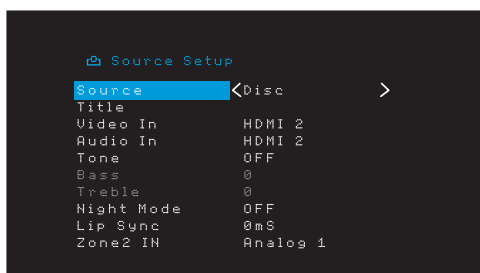
Configuración de las fuentes

El menú Source Setup (Configuración de fuente) le permite asignar las conexiones físicas de audio y video correctas a cada fuente y le permite configurar varias características de reproducción de audio y video para cada fuente. **IMPORTANTE: Las configuraciones "Video In" (Entrada de video) y "Audio In" (Entrada de audio) no son opcionales y se deben ajustar antes de que utilice el AVR para permitir la reproducción de todas las fuentes.** Puede ajustar las otras configuraciones más adelante. Consulte la sección *Configuración del sistema*, en la *página 34*, para obtener información completa acerca del ajuste de todas las opciones del menú Settings (Configuración).

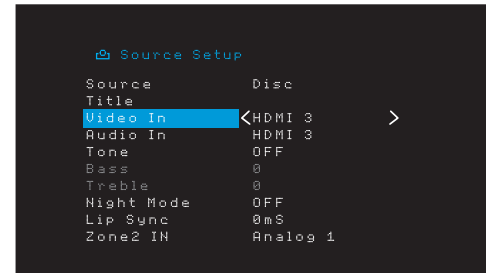
1. Revise las conexiones de entrada que mencionó en la tabla *Botones de fuente y conectores asignados*, en la *página 16*. Tenga en cuenta los cambios (si hubiera) que quiere hacer a partir de las asignaciones de conectores predeterminados que aparecen en la lista.
2. Encienda el televisor y seleccione la entrada del televisor donde conectó el AVR, de acuerdo con la sección *Conexión del televisor* o de la pantalla de video, en la *página 15*.
3. Pulse el botón OSD/Menu (OSD/Menú) del control remoto. El menú de configuración OSD del AVR aparecerá en el televisor. (Importante: Si ha utilizado una conexión de video compuesto al televisor, los menús de OSD no aparecerán en el televisor. Siga los pasos que aparecen a continuación utilizando la pantalla del panel frontal del AVR).



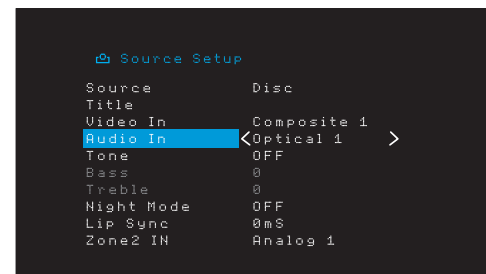
4. Utilice los botones de flecha y el botón OK (Aceptar) del control remoto para seleccionar "Source Setup" (Configuración de fuente) y utilice los botones de flecha izquierda/derecha para seleccionar un botón de fuente con el conector que desea reasignar.



5. Seleccione "Video In" (Entrada de video) y seleccione el conector de entrada de video que quiere asignar al botón de fuente. Pulse el botón OK (Aceptar). **IMPORTANTE:** Si selecciona un conector HDMI como conector de entrada de video, el conector de entrada de audio se cambiará automáticamente al mismo conector HDMI.



6. Si no seleccionó un conector HDMI para Video In (Entrada de video), seleccione "Audio In" (Entrada de audio) y seleccione el conector de entrada de audio que quiere asignar al botón de fuente. Pulse el botón OK (Aceptar). No es posible usar un conector de entrada de video diferente cuando se usa un conector de entrada de audio HDMI.



7. Pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir) del control remoto y repita los pasos 3 a 6 para los demás botones de fuente con conectores que desee reasignar.

Title (Título): Esta selección permite cambiar el nombre de la pantalla de la fuente, lo cual es útil si el tipo del dispositivo de la fuente es diferente del nombre preprogramado de la fuente. Utilice los botones Arriba/Abajo para desplazarse hacia adelante o hacia atrás en los caracteres alfanuméricos hasta que aparezca el carácter deseado, luego utilice los botones Izquierda/Derecha para mover el cursor a la posición anterior o siguiente. Mueva nuevamente el cursor para dejar un espacio en blanco. (El nombre puede tener hasta 10 caracteres). Cuando haya finalizado, pulse el botón OK (Aceptar). El nuevo nombre aparecerá en el panel frontal del AVR y en todo el sistema de menú en pantalla.

Tone (Tono): Esta configuración determina si se activan los controles de graves y agudos para la fuente. Cuando esta línea está definida como Off (Apagado), los controles de tono están fuera del circuito, sin modificaciones en el sonido. Cuando está definida como On (Encendido), los controles de graves y agudos están en el circuito.

Treble/Bass (Graves/agudos): Estas configuraciones amplifican o reducen las frecuencias graves o agudas hasta 10 dB, en incrementos de 2 dB. Utilice los botones Izquierda/Derecha para cambiar esta configuración. La configuración predeterminada es 0 dB.

Night Mode (Modo noche): Esta configuración activa el modo noche para la fuente, que funciona con discos o transmisiones Dolby Digital especialmente codificados. El modo noche comprime el audio, a fin de que se reduzca el volumen de los pasajes que tienen un volumen más elevado, para no molestar, mientras que el diálogo continúa siendo comprensible. Están disponibles las siguientes configuraciones:

- Off (Apagado): No se aplica compresión. Los pasajes del programa que tienen un volumen elevado permanecen tal como se grabaron.
- Mid (Medio): Se reduce moderadamente el volumen de los pasajes del programa que tienen un volumen elevado. La transmisión de Dolby True HD se comprime automáticamente tal como lo defina la transmisión entrante.
- Max (Máximo): Se reduce más el volumen de los pasajes del programa que tienen un volumen elevado.

Lip Sync (Sincronización labial): Este ajuste le permite resincronizar las señales de audio y video de una fuente para eliminar el problema de “sincronización labial”. Los problemas de sincronización labial se pueden producir cuando la parte de video de una señal pasa por un procesamiento adicional en el dispositivo de la fuente o en la visualización de video. Utilice los botones Izquierda/Derecha para retrasar el audio hasta 180 ms. (El video de la fuente activa se verá detrás del menú de OSD, lo que le permitirá sincronizar el audio con la imagen).

También puede ajustar la sincronización labial sin activar los menús de OSD del AVR. Si pulsa el botón Delay (Retraso) del control remoto se mostrará la barra de menú Lip Sync (Sincronización labial) en el televisor, superpuesta en la parte inferior del video. Utilice los botones Izquierda/Derecha para retrasar el audio hasta que esté sincronizado con la imagen.



Zone 2 In (Entrada de zona 2) (solo AVR 1710S/AVR 171S): Esta configuración determina la fuente de audio para la Zona 2 de un sistema multizona. Seleccione la entrada de audio analógica a la cual está conectada la fuente. El audio digital no está disponible para el sistema multizona.

Para configurar la siguiente fuente, pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir) y luego regrese a la línea Setup Source (Configurar fuente) en el menú principal. Cuando haya finalizado de configurar todas las fuentes, pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir) para borrar los menús de la vista.

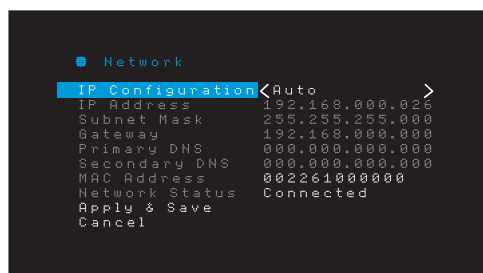
Configuración de la red

Para reproducir medios MP3 o WMA ubicados en dispositivos compatibles con DLNA conectados a la red, utilice el sintonizador de radio por Internet interno del AVR o escuche las fuentes por medio de AirPlay (solo AVR 1710S/AVR 171S), el AVR debe estar conectado a la red doméstica y usted debe conectarlos a la red.

Si la red utiliza una dirección IP automática, no debe realizar ningún procedimiento de configuración de red. Una vez que conecte el AVR a la red doméstica, la red debería asignarle automáticamente al AVR una dirección IP, y el AVR debería conectarse automáticamente a la red.

Si el AVR no se conecta automáticamente a la red (en cuyo caso el AVR mostrará el mensaje “Not Connected” [No conectado] al pulsar el botón de fuente Network [red]):

1. Pulse el botón OSD/Menu (OSD/Menú), seleccione System Setup (Configuración del sistema) y, a continuación, seleccione Network (Red).
2. Aparecerá el menú Network (Red).



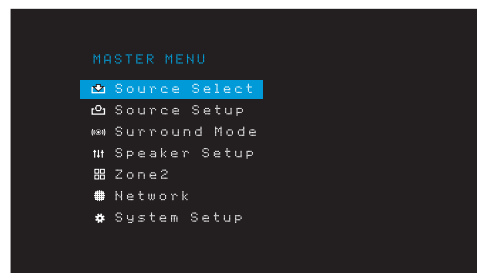
3. Seleccione IP Configuration (Configuración IP) y, luego, pulse el botón Derecha dos veces para cambiar la configuración de “Auto” (Automática) a “Manual”.
4. Seleccione Apply & Save (Aplicar y guardar). El AVR intentará conectarse a la red.
5. Si nuevamente el AVR no logra conectarse a la red, es posible que deba ingresar la configuración de la red manualmente. Puede que sea necesario solicitar la configuración de la red al proveedor de servicios de Internet o al administrador de redes.

IMPORTANTE: Se recomienda conectar el AVR directamente a un enrutador de red doméstica, a fin de que pueda acceder directamente a Internet para las radios por Internet o acceder a dispositivos en la red para reproducir contenido almacenado en los dispositivos (consulte la sección *Escucha de elementos multimedia a través de la red doméstica*, en la página 28, para obtener más información).

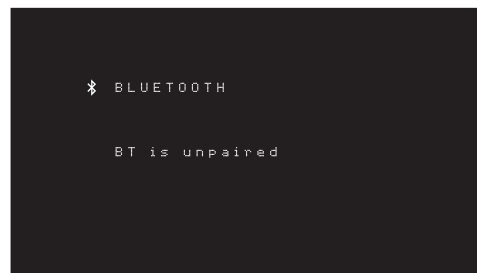
IMPORTANTE: Si tiene problemas al conectarse a la red en cualquier momento, coloque el AVR en el modo Sleep (Reposo) y, luego, vuelva a encenderlo.

Vinculación del AVR con un dispositivo Bluetooth

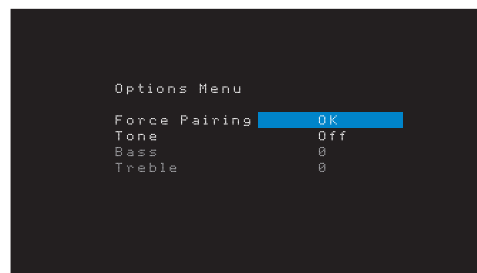
1. Pulse el botón OSD/Menu (OSD/Menú) y seleccione “Source Select” (Selección de fuente).



2. Desplácese hasta “Bluetooth” y selecciónelo. En el OSD se mostrará que Bluetooth no está vinculado.



3. Pulse el botón Option /Info (Opción/Información) del control remoto. Aparecerá el menú de opciones de Bluetooth.



4. Seleccione “Force Pairing > OK” (Forzar vinculación > Aceptar) y pulse el botón OK (Aceptar). El AVR ingresará en el modo de vinculación.

5. Abra el menú de vinculación de su dispositivo Bluetooth. El AVR aparecerá en el menú de vinculación de su dispositivo como “HK AVR”.

- Si su dispositivo exige una contraseña, use 0000.

6. Vincule su dispositivo con el AVR. Después de vincularlo, pulse el botón OSD/Menu (OSD/Menú) para salir del menú.

Para transmitir audio desde el dispositivo Bluetooth vinculado:

1. Pulse el botón OSD/Menu (OSD/Menú).
2. Seleccione el menú Source Select (Selección de fuente).
3. Seleccione Bluetooth en la lista de fuentes.

Funcionamiento del AVR

Ahora que ha instalado los componentes y finalizado la configuración básica, está listo para comenzar a disfrutar su sistema de cine doméstico.

Aplicación HARMAN Remote

Para un control sencillo del AVR mediante su dispositivo portátil, descargue la aplicación gratis Harman Kardon Remote desde la Tienda de aplicaciones de iTunes para productos compatibles con Apple o desde Google Play para teléfonos inteligentes impulsados por Android.

La aplicación Harman Kardon Remote controla virtualmente todas las funciones de los AVR 1710S, AVR 171S, AVR 1610S y AVR 161S que están conectados a la misma red que el dispositivo que tiene instalada la aplicación. Con esta aplicación fácil de usar puede encender y apagar el AVR, seleccionar una fuente, controlar el volumen y virtualmente cualquier otra función. También puede acceder y navegar por todos los menús de configuración en pantalla del AVR.

Control de volumen

Ajuste el volumen girando la perilla de volumen del panel frontal (hacia la derecha para aumentar el volumen o hacia la izquierda para reducirlo) o pulsando los botones Volume Up/Down (Subir/Bajar volumen) del control remoto. El volumen se muestra como una cantidad negativa de decibelios (dB) debajo del punto de referencia de 0 dB (-80 dB – +10 dB).

El volumen máximo recomendado para el AVR es de 0 dB. Si bien es posible subir más el volumen, esta acción puede dañar su audición y los altavoces. Para algunos materiales de audio más dinámicos, incluso 0 dB puede ser demasiado alto, ya que puede dañarse el equipo. Regule los niveles de volumen con precaución.

Para cambiar la pantalla del nivel de volumen en la escala de decibelios predeterminada a una escala de 0 a 90, ajuste la configuración Volume Units (Unidades de volumen) en el menú System Settings (Configuración del sistema), como se describe en *Configuración del sistema*, en la [página 34](#).

Silenciar el sonido

Para silenciar todos los altavoces y los auriculares, pulse el botón Mute (Silenciar) del control remoto. No afectará las grabaciones en curso. Aparecerá el mensaje MUTE (Silenciar) en la pantalla, a modo de recordatorio. Para restablecer el sonido, vuelva a pulsar el botón Mute (Silenciar) o ajuste el volumen.

Escuchar con auriculares

Conecte el enchufe estéreo de 1/4 de pulgada de un par de auriculares en el conector para auriculares del panel frontal, para una escucha privada. El modo predeterminado HARMAN Headphone (Auriculares HARMAN) usa procesamiento del sonido envolvente virtual para simular el sonido de un sistema de altavoces de 5.1 canales. Pulse el botón Surround Modes (Modos de sonido envolvente) del panel frontal del control remoto para cambiar por el modo Headphone Bypass (Derivación de auriculares), que entrega una señal de dos canales convencional a los auriculares. No hay ningún otro modo de sonido envolvente disponible para los auriculares.

IMPORTANTE: Si selecciona la fuente iPod no podrá escuchar con auriculares.

Selección de una fuente

Existen tres formas de seleccionar una fuente:

- Pulse los botones de fuente del panel frontal para desplazarse por las fuentes.
- Mediante el uso de los menús en pantalla, pulse el botón OSD/Menu (OSD/Menú), seleccione "Source Select" (Selección de fuente) y pulse el botón OK (Aceptar). Desplácese hasta la fuente deseada y pulse el botón OK (Aceptar).
- Puede seleccionar directamente cualquier fuente pulsando el botón selector de fuente correspondiente en el control remoto.

El AVR selecciona las entradas de audio y video asignadas a la fuente y los demás ajustes realizados durante la configuración.

El nombre de la fuente, las entradas de audio y video asignadas a la fuente y el modo de sonido envolvente aparecerán en el panel frontal. El nombre de la fuente y el modo de sonido envolvente activo también aparecerán brevemente en la pantalla del televisor.

Sugerencias para la resolución de problemas de video

Si no hay imagen:

- Revise la selección de la fuente y la asignación de la entrada de video.
- Revise si hay conexiones flojas o incorrectas.
- Revise la selección de entrada de video en el dispositivo de TV/pantalla.

Sugerencias adicionales para la resolución de problemas de conexiones HDMI

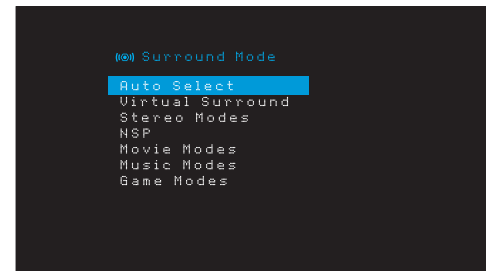
- Apague todos los dispositivos (incluidos el televisor, el AVR y todos los componentes fuente).
- Desconecte los cables HDMI, comenzando por el cable que conecta el AVR al televisor y, luego, continúe con los cables que conectan el AVR a cada dispositivo fuente.
- Vuelva a conectar cuidadosamente los cables de los dispositivos fuente al AVR. Por último, conecte el cable del AVR al televisor.
- Encienda los dispositivos en este orden: televisor, AVR, dispositivos fuente.

IMPORTANTE: Según los componentes específicos involucrados, la complejidad de la comunicación requerida entre los componentes HDMI puede provocar retrasos de hasta un minuto en la realización de ciertas acciones, como conmutación de entrada o conmutación entre los canales SD y HD.

Selección de un modo de sonido envolvente

La selección de un modo de sonido envolvente puede resultar tan simple o sofisticada como su propio sistema y sus gustos particulares. Siéntase libre de experimentar a fin de poder encontrar algunos favoritos para determinadas fuentes o tipos de programas. Puede obtener información más detallada sobre los modos de sonido envolvente en la sección *Procesamiento de audio y sonido envolvente*, en la [página 29](#).

Para seleccionar un modo de sonido envolvente, pulse el botón OSD/Menu (OSD/Menú) y seleccione Surround Mode (Modo de sonido envolvente). Aparecerá el menú Surround Mode (Modo de sonido envolvente).



Auto Select (Selección automática): En el caso de los programas digitales, como una película grabada con una pista de sonido Dolby Digital o DTS, el AVR utilizará automáticamente el formato de sonido envolvente nativo de la pista de sonido. Para los programas analógicos de dos canales y PCM, el AVR utiliza el modo HARMAN NSP.

Virtual Surround (Sonido envolvente virtual): Cuando el sistema posee solo dos altavoces principales, puede utilizarse el sonido envolvente virtual para crear un campo de sonido optimizado que virtualice los altavoces ausentes.

Stereo (Estéreo): Si desea una reproducción de 2 canales, seleccione la cantidad de altavoces que desea utilizar para la reproducción:

- El "2 CH Stereo" (Estéreo de 2 canales) utiliza dos altavoces.
- El "5 CH Stereo" (Estéreo de 5 canales) reproduce la señal del canal izquierdo a través de los altavoces delantero izquierdo y envolvente izquierdo, la señal del canal derecho a través de los altavoces delantero derecho y envolvente derecho y una señal mono sintetizada a través del altavoz central.
- El "7 CH Stereo" (Estéreo de 7 canales) (solo AVR 1710S/AVR 171S) sigue el mismo esquema que el 5 CH Stereo (Estéreo de 5 canales) aunque agrega los altavoces trasero envolvente izquierdo y trasero envolvente derecho. Este modo sólo está disponible cuando los altavoces traseros envolventes están presentes y no fueron reasignados para una operación multizona o delantera en altura. Consulte la sección *Procesamiento de audio y sonido envolvente*, en la [página 29](#), para obtener más información.

HARMAN NSP: Una tecnología especial de HARMAN, NSP utiliza un procesamiento digital complejo para brindar una experiencia de escucha tridimensional y natural a partir de fuentes estéreo de 2 canales convencionales como CD y transmisiones estéreo. Al mismo tiempo que conserva el timbre y la distribución espacial originales de la grabación, HARMAN NSP crea un espacio de escucha simulado que se ajusta automáticamente para adecuarse al tipo de programa que está escuchando.

Están disponibles los siguientes ajustes:

- **Stage Width (Ancho del escenario):** Este ajuste permite ampliar o reducir el ancho del espacio de escucha simulado frente a usted. Por ejemplo, una configuración mayor sería adecuada para la grabación de una orquesta tocando en un auditorio, mientras que una configuración menor sería más adecuada para la grabación de un cantante que toca una guitarra acústica.
- **Stage Depth (Profundidad del escenario):** Este ajuste permite controlar el tamaño total del espacio de escucha simulado. Una configuración mayor generaría la calidad acústica aproximada de espacios de escucha más amplios, como auditorios y estadios, mientras que una configuración menor generaría la calidad acústica aproximada de espacios más reducidos, como salas de concierto pequeñas y bares.

Movie (Película): Seleccione uno de los siguientes modos cuando desee reproducir una película en modo de sonido envolvente: DTS Neo:6 Cinema (Cine DTS Neo:6) o Dolby Pro Logic II (IIx o IIz cuando haya siete altavoces principales presentes) en el AVR 1710S/AVR 171S.

Music (Música): Seleccione uno de los siguientes modos cuando desee reproducir música en modo de sonido envolvente: DTS Neo:6 Music (Música DTS Neo:6) o Dolby Pro Logic II (IIx o IIz cuando haya siete altavoces principales presentes) en el AVR 1710S/AVR 171S. El modo Dolby Pro Logic II/IIx/IIz Music (Música Dolby Pro Logic II/IIx/IIz) permite el acceso a un submenú con algunos ajustes adicionales. Consulte la sección *Procesamiento de audio y sonido envolvente*, en la *página 29*, para obtener más información.

Game (Juegos): Dolby Pro Logic II (IIx/IIz cuando haya siete altavoces principales presentes) está disponible para la reproducción de videojuegos.

Después de realizar la selección, pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir).

También puede cambiar las categorías del modo de sonido envolvente pulsando repetidamente el botón Surround Mode (Modo de sonido envolvente) del control remoto o del panel frontal.

- Puede cambiar los modos de sonido envolvente dentro de las categorías del modo de sonido envolvente pulsando los botones de selección del modo de sonido envolvente del panel frontal.

Consulte la sección *Procesamiento de audio y sonido envolvente*, en la *página 29*, para obtener más información sobre los modos de sonido envolvente.

Escuchar radios FM y AM

Seleccione la fuente Radio. Aparecerá una pantalla similar a la de la ilustración a continuación.



Utilice los botones Arriba/Abajo o los botones de canales del control remoto para sintonizar una estación como aparece en el panel frontal o en la visualización en pantalla.

De forma predeterminada, el AVR define la sintonía automática; es decir que cada vez que se pulsen los botones Arriba/Abajo se busca hacia arriba o abajo la banda de frecuencia hasta encontrar una estación con una intensidad de señal aceptable. Para cambiar a sintonía manual, en la que al pulsar los botones Arriba/Abajo se cambia una sola frecuencia de sintonía a la vez, pulse el botón Tuning Mode (Modo de sintonía) del panel frontal o mantenga pulsado el botón OK (Aceptar) del control remoto durante más de 3 segundos. Cada vez que se pulsa el botón, se alterna entre los modos de sintonía automático y manual.

Una vez que haya sintonizado una estación FM, al alternar la configuración del modo también se cambia la recepción de radio entre estéreo y monoaural. (La recepción mono puede optimizar la recepción de las estaciones con intensidad de señal más baja). Tenga en cuenta que algunos modos de sonido envolvente no están disponibles para la recepción monoaural.

Estaciones preconfiguradas

Puede almacenar un total de 30 estaciones (combinación de AM y FM) como preconfiguradas. Cuando quiera guardar la estación sintonizada actualmente como preconfigurada, pulse el botón Memory (Memoria) del control remoto. Utilice los botones numéricos para ingresar el número preconfigurado que desee.

Para sintonizar una estación preconfigurada:

- Pulse los botones Izquierda/Derecha.
- Pulse el botón Preset Scan (Barrido preconfigurado) del control remoto. El AVR sintonizará cada estación preconfigurada en orden durante cinco segundos. Cuando se sintoniza la estación preconfigurada deseada, pulse nuevamente el botón Preset Scan (Barrido preconfigurado).
- Ingrese el número preconfigurado mediante el uso de los botones numéricos. Para las preconfiguraciones del 10 al 30, pulse 0 antes que el número configurado. Por ejemplo: para ingresar la preconfiguración 21, pulse 0-2-1.

Auto Store (Almacenamiento automático) es un método alternativo para almacenar preconfiguraciones automáticamente. Al seleccionar Auto Store (Almacenamiento automático), el AVR barre en busca de frecuencias con buena señal y las guarda como preconfiguradas automáticamente. Para utilizar Auto Store (Almacenamiento automático):

- En la fuente FM o AM, pulse el botón Info/Option (Información/Opción) del control remoto del AVR.
- Pulse OK (Aceptar) para seleccionar "Auto Store" (Almacenamiento automático).
- Seleccione "Yes" (Sí) y pulse OK (Aceptar).

Es posible que el AVR tarde varios minutos en finalizar el proceso de almacenamiento automático. Tenga en cuenta que el proceso de almacenamiento automático borrará todas las estaciones preconfiguradas guardadas actualmente.

Escuchar elementos multimedia en un dispositivo USB

El AVR es compatible con los elementos multimedia MP3 y WMA.

Compatibilidad con MP3: Mono o estéreo, tasas de bits constantes (Constant bit rates, CBR) de 8 kbps a 320 kbps, tasas de bits variables (Variable bit rates, VBR) de calidad inferior a calidad superior, con tasas de muestreo de 8 kHz a 48 kHz.

Compatibilidad con WMA: Ver. 9.2 básico, CBR estéreo con frecuencia de muestreo de 32 kHz a 48 kHz y tasa de bits de 40 kbps a 192 kbps, CBR mono con frecuencia de muestreo de 8 kHz a 16 kHz y tasa de bits de 5 kbps a 16 kbps, codificación de paso VBR y codificación de calidad 10 a 98, frecuencia de muestreo de 44 kHz y 48 kHz.

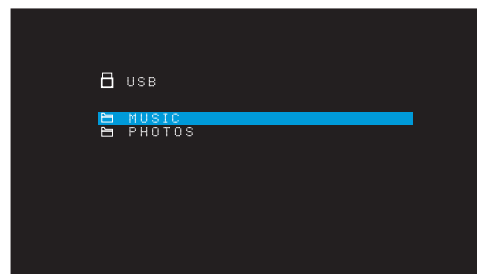
No se admite ningún otro tipo de elemento multimedia.

Reproducción de archivos en un dispositivo USB

1. Introduzca el dispositivo USB en el puerto USB del panel frontal del AVR.

IMPORTANTE: No conecte una computadora personal ni un dispositivo periférico al puerto USB. No es compatible con concentradores USB ni lectores de multitarjetas.

2. Pulse el botón selector de fuente USB en el control remoto hasta que el panel frontal muestre "USB" como la fuente. Aparecerá la pantalla de USB.



3. Seleccione una carpeta y pulse el botón OK (Aceptar). El AVR enumerará todos los archivos de audio compatibles.

4. Seleccione un archivo para comenzar la reproducción. Aparecerá la pantalla de reproducción del USB. Se mostrará toda la información de ID3, junto con el tiempo transcurrido/actual de la pista y los iconos que indican el estado de reproducción actual.



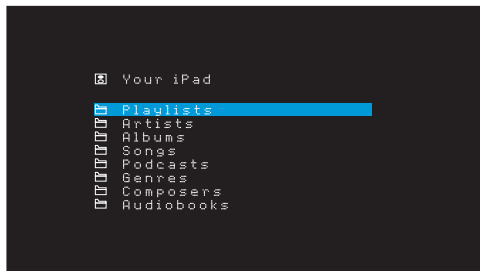
IMPORTANTE:

- Para saltar a la próxima pista, pulse el botón Derecha; para saltar al comienzo de la pista actual, pulse una vez el botón Izquierda; para saltar al comienzo de la pista anterior, pulse dos veces el botón Izquierda (o el botón Izquierda una vez si el tiempo transcurrido de la pista es inferior a 5 segundos).
- Puede utilizar los botones Transport Control (Control de transporte) para controlar la reproducción (saltando hasta la pista anterior o siguiente, buscando a alta velocidad hacia adelante o atrás dentro de una pista, reproduciendo un archivo, pausando una reproducción o deteniendo la reproducción).
- Para repetir un archivo o carpeta, pulse el botón Option/Info (Opción/Información) y seleccione la opción Repeat (Repetir). Cada vez que se pulsan los botones Izquierda o Derecha, se cambiará la configuración de Off (Apagado) (no repetir) a Repeat One (Repetir uno) y a Repeat All (Repetir todo) (los archivos en el nivel del directorio actual del dispositivo). Se activará Repeat All (Repetir todo) siempre cuando se encienda la reproducción Shuffle Music (Seleccionar música aleatoriamente).
- Para reproducir pistas de audio en orden aleatorio, pulse el botón Options/Info (Opciones/Información) y seleccione Shuffle (Aleatorio). Cada vez que se pulsa el botón Shuffle (Aleatorio) se activa o desactiva este ajuste. El AVR repetirá automáticamente las pistas hasta que se detenga manualmente la reproducción.
- Para contraer una carpeta o regresar al nivel de menú anterior, pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir).

Escuchar un dispositivo iPod/iPhone/iPad

Cuando se conectan un iPod, iPhone o iPad al puerto USB del panel frontal del AVR, puede reproducir los archivos de audio mediante el sistema de audio de alta calidad, operar el iPod, iPhone o iPad utilizando el control remoto del AVR o los controles del panel frontal del AVR, visualizar mensajes de navegación en el panel frontal del AVR o en una pantalla de video conectada y cargar el iPod, iPad o iPhone. Para obtener la información de compatibilidad más reciente, visite nuestro sitio web: www.harmanardon.com.

Pulse el botón selector de fuente USB en el control remoto hasta que el panel frontal muestre "iPod" como la fuente. Aparecerá la pantalla de iPod.



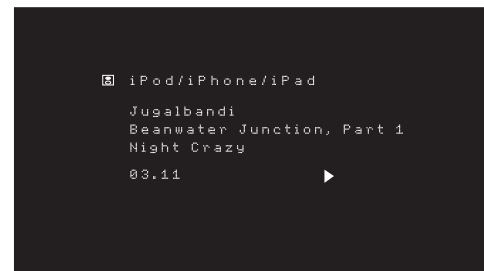
La tabla a continuación resume los controles disponibles durante la reproducción normal mediante un puerto USB.

Función iPod o iPhone	Botón del control remoto
Play (Reproducir)	Play (Reproducir)
Pause (Pausar)	Pause (Pausar)
Menú	OSD/Menú (OSD/Menú)
Atrás/Salir	Back/Exit (Atrás/Salir) o Flecha izquierda
Seleccionar	OK (Aceptar) o Flecha derecha
Scroll Reverse (Desplazarse hacia atrás)	Flecha arriba
Scroll Forward (Desplazarse hacia adelante)	Flecha abajo
Forward Search (Búsqueda hacia adelante)	Forward Search (Búsqueda hacia adelante)
Reverse Search (Búsqueda hacia atrás)	Reverse Search (Búsqueda hacia atrás)
Next Track (Pista siguiente)	Skip Forward (Saltar hacia adelante) o Flecha derecha
Previous Track (Pista anterior)	Skip Backward (Saltar hacia atrás) o Flecha izquierda

Mientras se desplaza, mantenga pulsado el botón para desplazarse más rápido.

Mientras se está reproduciendo una selección, aparecerán el título de la canción y el icono del modo de reproducción en la pantalla del panel frontal.

Si el AVR está conectado al televisor, aparecerá una pantalla de iPod donde se mostrará el icono del modo de reproducción, el título de la canción, el artista y el álbum. Si se programó una reproducción aleatoria o repetida, aparecerá un icono.



PRECAUCIÓN: Recomendamos ampliamente que utilice un protector de pantalla incorporado a la pantalla de video para evitar posibles daños de quemado que pueden ocurrir con el plasma y las pantallas CRT cuando una imagen fija, como una pantalla de menú, permanece en la pantalla por un período de tiempo prolongado.

Pulse el botón Option/Info (Opción/Información) para ver el menú de opciones del iPod:

Repeat (Repetir): Seleccione este ajuste para repetir una pista o todas las pistas en el álbum o lista de reproducción actual. Cada vez que pulse el botón OK (Aceptar) cambia el ajuste: repeat Off (repetir desactivado), repeat One (repetir uno) o repeat All (repetir todos).

Shuffle (Modo aleatorio): Seleccione este ajuste para reproducir todas las canciones disponibles en orden aleatorio. Cada vez que pulse el botón OK (Aceptar) cambia el ajuste: shuffle by Song (seleccionar aleatoriamente por canción), shuffle by Album (seleccionar aleatoriamente por álbum), o Off (Desactivar) para finalizar la reproducción aleatoria.

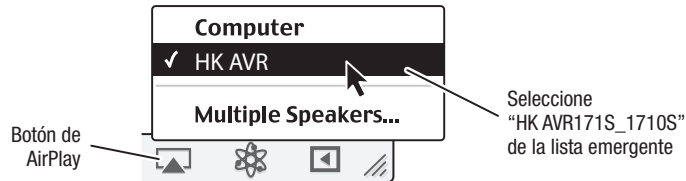
IMPORTANTE: La aplicación iTunes le permite saltar algunas pistas del modo Shuffle (Seleccionar aleatoriamente). El AVR no puede invalidar este ajuste.

Escucha de elementos multimedia a través de AirPlay (solo AVR 1710S/AVR 171S)

Si ha conectado un AVR 1710S/AVR 171S a su red doméstica puede transmitir audio a él a través de AirPlay desde los dispositivos Apple compatibles con iOS 4.2, o una versión más reciente, y desde computadoras que tengan iTunes 10.1, o una versión más reciente, y estén conectadas a la misma red. Consulte la sección *Conexión a la red doméstica*, en la *página 18*, para obtener información sobre cómo conectar a la red y *Configuración de la red*, en la *página 24*, para obtener información sobre la conexión de la red.

Para iniciar la transmisión de Airplay al AVR:

- Para iniciar la transmisión de AirPlay desde una computadora con iTunes, abra iTunes, haga clic en el botón de AirPlay que aparece en la parte inferior de la ventana de iTunes de la computadora y seleccione "HK AVR" en la lista emergente que aparece.



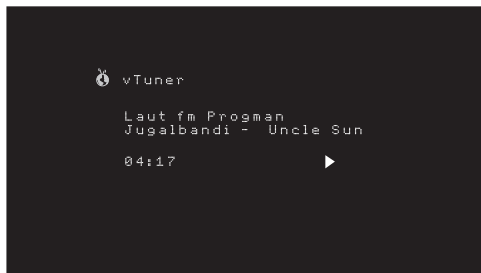
- Para iniciar la transmisión de AirPlay desde un dispositivo iPod, iPhone o iPad, toque el botón de AirPlay en la pantalla del dispositivo y seleccione "HK AVR171S_1710S" en la lista de selección de altavoces que aparece.

La transmisión de audio de AirPlay comenzará (en el OSD se mostrará el mensaje "AirPlay activated" [AirPlay activado]) e interrumpirá la fuente que esté reproduciéndose actualmente a través del AVR. Si el AVR está en el modo Sleep (Reposo), se encenderá y comenzará a reproducir la transmisión de audio de AirPlay. Aparecerá la pantalla de reproducción de música en el OSD.

Utilice los botones de control de transporte del control remoto para controlar la reproducción.

Escuchar vTuner (Radio por Internet)

La conexión en red del AVR le ofrece un mundo de transmisiones en formato MP3 y WMA a través de Internet. Una vez que se haya conectado satisfactoriamente a su red doméstica como se describe en la sección *Conexión a la red doméstica*, en la *página 18*, y haya configurado la red como se describe en la sección *Configuración de la red*, en la *página 24*, pulse el botón selector de fuente Network (Red) en el control remoto. Cada pulsación alterna entre las pantallas de la Red y vTuner.



Una vez que se visualice la pantalla de vTuner (arriba), el AVR se conectará automáticamente a Internet a través del portal www.radioharmankardon.com. Para seleccionar una transmisión, utilice los botones Arriba/Abajo para buscar por categoría.

IMPORTANTE: Las categorías presentadas varían de acuerdo con la región.

Para crear una lista de Favoritos, regístrese en www.radioharmankardon.com desde su computadora. Ingrese la dirección MAC del AVR como número de identificación (la dirección Mac se encuentra en la pantalla Network Settings [Configuración de la red] en el menú System Settings [Configuración del sistema] - solo AVR 171S/AVR 1710S) o el número de identificación de vTuner del AVR (el número de ID de vTuner se muestra en la pantalla Help [Ayuda] del menú principal de vTuner - solo AVR 161S/AVR 1610S) y cree una cuenta. Los favoritos que seleccione en el sitio web estarán disponibles en el AVR.

La navegación es similar a otros menús. Desplácese hasta el elemento deseado y pulse el botón OK (Aceptar) para seleccionarlo. Para regresar al nivel del menú anterior (o para borrar el menú del nivel superior de la vista), pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir) o el botón Izquierda.

El AVR no se puede conectar a transmisiones que requieran suscripción al sitio u otra interacción antes de reproducir la transmisión. Si el AVR no se puede conectar a la transmisión, aparecerá brevemente un mensaje "Network Error" (Error de red) y la pantalla Internet Radio (Radio por Internet) permanecerá en blanco.

Escucha de elementos multimedia a través de la red doméstica

El AVR es compatible con DLNA y puede acceder a los elementos multimedia de audio MP3 y WMA almacenados en otros dispositivos compatibles con DLNA que están conectados a la misma red que el AVR.

El DLNA es un protocolo para compartir archivos que crea un puente entre el AVR y otros dispositivos en la misma red que contienen elementos multimedia de audio. El DLNA es compatible con las PC que poseen recursos compartidos de archivos de Windows Media Player, Windows Media Center o Intel Media Server. Las computadoras Apple también pueden compartir archivos por medio de DLNA mediante el uso del software de HARMAN Music Manager, que se puede descargar sin cargo en www.harmankardon.com. (También hay disponible software de terceros que permiten compartir archivos DLNA).

Compatibilidad con MP3: Mono o estéreo, tasas de bits constantes (Constant bit rates, CBR) de 8 kbps a 320 kbps, tasas de bits variables (Variable bit rates, VBR) de calidad inferior a calidad superior, con tasas de muestreo de 8 kHz a 48 kHz.

Compatibilidad con WMA: Ver. 9.2 básico, CBR estéreo con frecuencia de muestreo de 32 kHz a 48 kHz y tasa de bits de 40 kbps a 192 kbps, CBR mono con frecuencia de muestreo de 8 kHz a 16 kHz y tasa de bits de 5 kbps a 16 kbps, codificación de paso VBR y codificación de calidad 10 a 98, frecuencia de muestreo de 44 kHz y 48 kHz.

Para poder acceder a archivos ubicados en otros dispositivos a través de la red, primero es necesario otorgar permiso para compartir archivos con el AVR en todos los dispositivos:

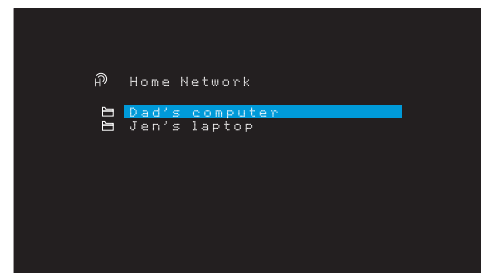
Para compartir elementos multimedia en PC:

1. Abra el Reproductor de Windows Media.
2. Abra el menú Library (Biblioteca) y seleccione Media Sharing (Uso compartido de multimedia). Aparecerá la ventana Media Sharing (Uso compartido de multimedia).
3. Seleccione la casilla "Share My Media" (Compartir mi multimedia). Aparecerá un ícono correspondiente al AVR en la ventana.
4. Seleccione el ícono del AVR, seleccione "Allow" (Permitir) y, luego, seleccione "OK" (Aceptar).

Los elementos multimedia WMA y MP3 de la computadora deberían estar disponibles para el AVR.

Para compartir elementos multimedia en otro tipo de computadora, sistemas operativos o software de elementos multimedia: Consulte las instrucciones de la computadora, del sistema operativo o del reproductor de elementos multimedia.

Para escuchar los elementos multimedia compartidos, pulse el botón selector de fuente Network (Red). (Si aparece vTuner como fuente, pulse el botón por segunda vez para cambiar la fuente Internet Radio [Radio por Internet] por la fuente Network [Red]). Aparecerá la pantalla de la red doméstica.



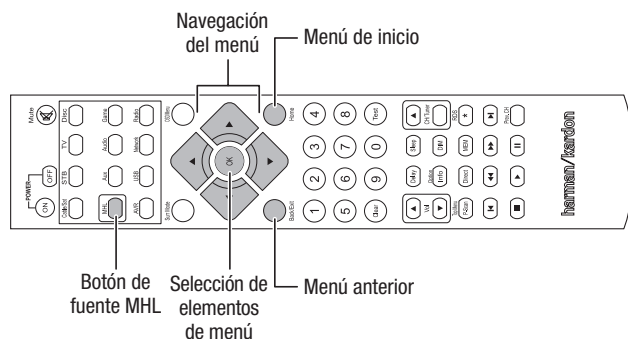
La pantalla enumerará por nombre todos los dispositivos de la red que pueden compartirse. Utilice los botones Arriba y Abajo y el botón OK (Aceptar) para navegar por el contenido almacenado en la biblioteca del reproductor de elementos multimedia del dispositivo. Desplácese hasta el elemento deseado y pulse el botón OK (Aceptar) para seleccionarlo. Para regresar al nivel del menú anterior (o para borrar el menú de la vista del nivel superior), pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir).

IMPORTANTE: Si bien es posible que el contenido de video aparezca en el menú, el AVR no admite la reproducción de video desde la conexión de red.

Reproducción de elementos multimedia desde un dispositivo Roku Streaming Stick

Al conectar un dispositivo Roku Streaming Stick a la entrada MHL/HDMI del AVR y conectarlo a la red Wi-Fi doméstica, puede usar el control remoto del AVR para buscar y controlar la reproducción de elementos multimedia. **IMPORTANTE:** La red doméstica debe ser Wi-Fi para que pueda usar el dispositivo Roku Streaming Stick con el AVR.

1. Después de conectar el dispositivo Roku Streaming Stick a la entrada MHL/HDMI del AVR, seleccione la fuente MHL del AVR. La salida de video del dispositivo Roku Streaming Stick debe mostrarse en el televisor.
2. Siga las instrucciones de Roku para conectar el dispositivo Roku Streaming Stick con su red Wi-Fi, mediante el control remoto de Roku.
3. Una vez que el dispositivo Roku Streaming Stick está conectado a la red Wi-Fi, los botones del control remoto del AVR que se muestran a continuación tendrán las mismas funciones que sus equivalentes en el control remoto de Roku:



Escuchando a los medios de comunicación a través de Spotify Conectar

Su Harman Kardon AVR y el dispositivo de control de Spotify necesita estar en la misma red wi-fi para trabajar.

Desde la App Spotify en su grifo dispositivo móvil en la barra de Reproducción para revelar controles adicionales, y seleccione el icono del altavoz. En la pantalla Connect, sólo seleccionar el modelo AVR de la lista como un dispositivo de destino y que va a empezar a jugar. Ajuste el volumen directamente desde la aplicación utilizando la barra de volumen en la pantalla Connect.



Using This Device With Spotify Connect

Spotify lets you listen to millions of songs – the artists you love, the latest hits and discoveries just for you.

If you are a Spotify user, you can control this device using your Spotify app.

Step 1 Connect your device to the same wifi network as your phone, tablet or PC running the Spotify app.

Step 2 Open the Spotify app, and play any song.

Step 3 Tap the song image in the bottom left of the screen.

Step 4 Tap the Connect icon

Step 5 Pick your speaker from the list.

For information on how to set up and use Spotify Connect please visit www.spotify.com/connect

Licenses

The Spotify Software is subject to third party licenses found here : www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Funciones avanzadas

La mayor parte de los ajustes y la configuración que necesita el AVR se realiza automáticamente, sin necesidad de intervenir. También puede personalizar el AVR, a fin de que se adapte a su sistema y a sus gustos. En esta sección, se describirán algunos de los ajustes más avanzados que tiene a su disposición.

Procesamiento de audio y sonido envolvente

Las señales de audio pueden codificarse en diversos formatos que pueden afectar no solo la calidad del sonido, sino también la cantidad de canales de altavoces y el modo de sonido envolvente. También puede seleccionar manualmente otro modo de sonido envolvente, en caso de estar disponible.

Señales de audio analógicas

Las señales de audio analógicas suelen constar de dos canales: izquierdo y derecho. El AVR puede procesar señales de audio de 2 canales, a fin de producir un sonido envolvente multicanal, aunque no se haya codificado el sonido envolvente durante la grabación. Algunos de los modos disponibles son Dolby Pro Logic II/IIx/IIz, Virtual Speaker (Altavoz virtual), DTS Neo:6, HARMAN NSP, 5 CH Stereo (estéreo de 5 canales) y 7 CH Stereo (estéreo de 7 canales). Para seleccionar alguno de estos modos, pulse el botón Surround Modes (Modos de sonido envolvente).

Señales de audio digital

Las señales de audio digital ofrecen mayor flexibilidad y capacidad que las señales analógicas y permiten la codificación de información de canal diferenciada directamente en la señal. El resultado es una calidad de sonido optimizada y una asombrosa direccionalidad, ya que la información de cada uno de los canales se transmite de manera diferenciada. El sonido de las grabaciones de alta resolución es extraordinario y sin distorsión, en especial con frecuencias altas.

Modos de sonido envolvente

La selección del modo de sonido envolvente depende tanto del formato de la señal de audio entrante como de su gusto personal. Si bien en ninguna ocasión están disponibles todos los modos de sonido envolvente del AVR, suele haber una amplia variedad de modos disponibles para una determinada entrada. La Tabla A12 del Apéndice, en la página 47, ofrece una breve descripción de cada uno de los modos e indica los tipos de señales entrantes o de secuencias de bits digitales con las que puede utilizarse el modo. Para obtener información adicional sobre los modos Dolby y DTS, consulte los sitios web de sus respectivas compañías: www.dolby.com y www.dtonline.com.

Si tiene dudas, consulte la caja del disco para obtener más información sobre qué modos de sonido envolvente están disponibles. Por lo general, las secciones no esenciales del disco, como los tráilers, los materiales adicionales o el menú del disco, solo están disponibles en Dolby Digital 2.0 (de dos canales) o en modo PCM de dos canales. Si está reproduciéndose el título principal y la pantalla muestra uno de estos modos de sonido envolvente, busque una sección de configuración de audio o idioma en el menú del disco. Asimismo, asegúrese de que la salida de audio del reproductor del disco esté definida en la secuencia de bits original, y no en modo PCM de dos canales. Detenga la reproducción y verifique la configuración de salida del reproductor.

Las grabaciones digitales multicanales se producen en formatos de cinco canales, seis canales o siete canales, con o sin un canal “.1”. Los canales incluidos en una grabación convencional de 5.1 canales son: delantero izquierdo, delantero derecho, central, envolvente izquierdo, envolvente derecho y efectos de baja frecuencia (low-frequency effects, LFE). El canal LFE se indica como “.1”, a fin de representar el hecho de que está limitado a las bajas frecuencias. Las grabaciones de 6.1 canales agregan un canal trasero envolvente único y las grabaciones de 7.1 canales agregan un canal izquierdo trasero envolvente y uno derecho trasero envolvente a la configuración de 5.1 canales. Hay nuevos formatos disponibles en las configuraciones de 7.1 canales. El AVR puede reproducir nuevos formatos de audio, brindando una experiencia de cine doméstico más apasionante.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: Para usar los modos de sonido envolvente de 6.1 y 7.1 canales, deben estar habilitados los canales traseros envolventes. Consulte la sección *Configuración manual de los altavoces*, en la página 30, para obtener más información.

Los formatos digitales incluyen Dolby Digital 2.0 (solo dos canales), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (6.1), Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD High-Resolution Audio (7.1) (Audio de alta resolución DTS-HD [7.1]), DTS-HD Master Audio (7.1) (Audio maestro DTS-HD [7.1]), DTS 5.1, DTS-ES (6.1 Matriz y Diferenciado), DTS 96/24 (5.1), modos PCM de 2 canales en 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88.1 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz o 192 kHz y PCM multicanal 5.1 o 7.1.

Cuando el AVR recibe una señal digital, detecta el método de codificación y la cantidad de canales, información que se muestra brevemente como tres números, separados por barras (p. ej., “3/2/.1”).

ESPAÑOL

El primer número indica la cantidad de canales delanteros de la señal: El número "1" representa una grabación monofónica (por lo general, un programa anterior que se ha remasterizado digitalmente o, con menor frecuencia, un programa moderno cuyo director ha seleccionado el modo mono como un efecto especial). El número "2" indica la presencia de los canales izquierdo y derecho, pero no del canal central. El número "3" indica la presencia de los tres canales delanteros (izquierdo, derecho y central).

El segundo número indica la presencia, o no, de algún canal de sonido envolvente: El número "0" indica la ausencia de información de sonido envolvente. El número "1" indica la presencia de una matriz de señal de sonido envolvente. El número "2" indica canales de sonido envolvente izquierdo y derecho diferenciados. El número "3" se utiliza con las secuencias de bits de DTS-ES para representar la presencia del canal trasero envolvente diferenciado, además de los canales izquierdo y derechos envolventes laterales. El número "4" se utiliza con los formatos digitales de 7.1 canales para indicar la presencia de dos canales envolventes laterales diferenciados y dos canales envolventes traseros diferenciales.

El tercer número se utiliza para el canal LFE: El número "0" indica la ausencia del canal LFE. El número ".1" indica la presencia de un canal LFE.

Las señales de 6.1 canales: Dolby Digital EX y DTS-ES Matriz y Diferenciado; cada uno incluye un indicador que marca si el receptor que decodificará el canal trasero envolvente, indicado como 3/2/.1 EX-ON para los materiales de Dolby Digital EX y 3/3/.1 ES-ON para los materiales de DTS-ES.

Las señales Dolby Digital 2.0 pueden incluir un indicador de Sonido envolvente Dolby (Dolby Surround, DS) que indica si el DS está activado o desactivado, dependiendo de si la secuencia de bits de 2 canales contiene solo información estéreo o una mezcla de un programa multicanal que puede ser decodificado mediante el decodificador Dolby Pro Logic del AVR. De forma predeterminada, estas señales se reproducen en el modo Dolby Pro Logic IIx Movie (Película Dolby Pro Logic IIx).

Cuando se recibe una señal PCM, aparecen el mensaje PCM y la frecuencia de muestreo (32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz o 96 kHz).

Cuando solo hay dos canales (izquierdo y derecho), pueden utilizarse los modos de sonido envolvente analógico para decodificar la señal en múltiples canales. En caso de que prefiera un formato de sonido envolvente en lugar de la codificación digital de la señal nativa, pulse el botón Surround Modes (Modos de sonido envolvente) para mostrar el menú Surround Modes (Modos de sonido envolvente) (consulte la sección *Selección de un modo de sonido envolvente*, en la *página 25*).

La opción Auto Select (Selección automática) define el modo de sonido envolvente como la codificación digital de la señal nativa (p. ej., Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD o DTS-HD Master Audio). Para los materiales de 2 canales, la opción predeterminada del AVR es el modo HARMAN NSP. Si prefiere otro modo de sonido envolvente, seleccione la categoría de modo de sonido envolvente: Virtual Surround (Sonido envolvente virtual), Stereo (Estéreo), Movie (Película), Music (Música) o Video Game (Videojuego). Pulse el botón OK (Aceptar) para cambiar el modo.

Cada categoría de modo de sonido envolvente está definida como un modo de sonido envolvente predeterminado:

- Virtual Surround (Sonido envolvente virtual): Virtual Speaker (Altavoz virtual).
- Stereo (Estéreo): 7-CH Stereo (Estéreo de 7 canales) o 5-CH Stereo (Estéreo de 5 canales) (dependiendo de la cantidad de altavoces principales presentes en el sistema).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Película): Película Dolby Pro Logic II.
- Music (Música): Película Dolby Pro Logic II.
- Video Game (Videojuego): Película Dolby Pro Logic II.

Puede seleccionar otro modo para cada una de las categorías. A continuación se presenta una lista completa de los modos de sonido envolvente disponibles. (Los modos de sonido envolvente disponibles reales dependerán de la cantidad de altavoces del sistema).

- Virtual Surround (Sonido envolvente virtual): Virtual Speaker (Altavoz virtual).
- Stereo (Estéreo): 2-CH Stereo (Estéreo de 2 canales), 5-CH Stereo (Estéreo de 5 canales) o 7-CH Stereo (Estéreo de 7 canales) (solo AVR 1710S/AVR 171S).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Película): DTS Neo:6 Cinema (Cine DTS Neo:6), Dolby Pro Logic II Movie (Película Dolby Pro Logic II), Dolby Pro Logic IIx Movie (Película Dolby Pro Logic IIx) (solo AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (solo AVR 1710S/AVR 171S).
- Music (Música): DTS Neo:6 Music (Música DTS Neo:6), Dolby Pro Logic II Music (Música Dolby Pro Logic II), Dolby Pro Logic IIx Music (Música Dolby Pro Logic IIx) (solo AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (solo AVR 1710S/AVR 171S).
- Video Game (Videojuego): Dolby Pro Logic II Game (Juego Dolby Pro Logic II), Dolby Pro Logic IIx Game (Juego Dolby Pro Logic IIx) (solo AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (solo AVR 1710S/AVR 171S).

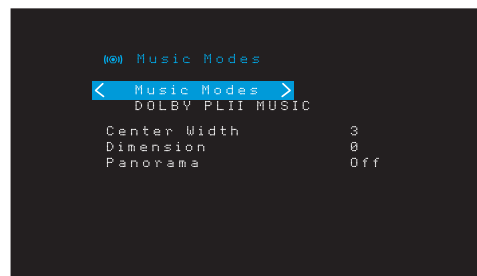
Una vez que haya programado el modo de sonido envolvente para cada tipo de audio, seleccione la línea del menú Surround Modes (Modos de sonido envolvente) para sobrescribir la selección del modo de sonido envolvente automática del AVR. El AVR utilizará el mismo modo de sonido envolvente la próxima vez que seleccione esa fuente.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: Dolby Pro Logic IIx solo está disponible si configuró el amplificador asignado para el altavoz trasero envolvente del AVR; Dolby Pro Logic IIz solo está disponible si configuró el amplificador asignado para el altavoz delantero en altura del AVR. Consulte la sección *Configuración manual de los altavoces*, en la *página 30*, para obtener más información.

PLIz Height Gain (Ganancia en altura PLIz) (solo AVR 1710S/AVR 171S): Cuando haya configurado el amplificador asignado para el altavoz delantero en altura (consulte la sección *Configuración manual de los altavoces*, en la *página 30*), quedará disponible la configuración de ganancia en altura PLIz. Los canales delanteros en altura pueden mejorar notablemente la experiencia espacial de un sistema de sonido envolvente. Algunos oyentes pueden querer la profundidad y dimensión que brindan los canales en altura, pero desde una experiencia aparentemente transparente. Otros oyentes pueden preferir acentuar los canales delanteros en altura al utilizar una configuración de volumen más alto.

El control de ganancia en altura PLIz le brinda la capacidad de cambiar el volumen de los canales delanteros en altura para adecuarse a diferentes programas. El control posee tres configuraciones: Low (Bajo) (volumen normal), Mid (Medio) (aumento de volumen moderado) y High (Alto) (aumento de volumen máximo). Tenga en cuenta que también puede hacer un ajuste más preciso a los niveles de volumen del canal delantero en altura. Consulte la sección *Configuración manual de los niveles de salida del canal*, en la *página 32*, para obtener más información.

Dolby PLII/Dolby PLIix Music (Música Dolby PLII/Dolby PLIix): Hay disponibles algunas configuraciones adicionales al seleccionar el modo Dolby Pro Logic II/IIx Music (Música Dolby Pro Logic II/IIx) en el menú Surround Modes (Modos de sonido envolvente):



Center Width (Ancho de centro): Esta configuración afecta el sonido de las voces en los tres altavoces delanteros. Un número bajo centra la información vocal estrictamente en el canal central. Los números más elevados (hasta 7) amplían el plató vocal. Utilice los botones Izquierda/Derecha para realizar el ajuste.

Dimension (Dimensión): Esta configuración afecta la profundidad de la presentación del sonido envolvente, lo que le permite "desplazar" el sonido hacia la parte delantera o trasera de la habitación. El valor "0" es un ajuste predeterminado neutro. Si se configura "F-3", el sonido se desplaza hacia la parte delantera de la habitación, mientras que si se configura "R-3" el sonido se desplaza hacia la parte trasera. Utilice los botones Izquierda/Derecha para ajustarlo.

Panorama (Panorama): Con el modo Panorama (Panorama) encendido, parte del sonido de los altavoces delanteros se desplaza hacia los altavoces envolventes, lo que crea un efecto "global" envolvente. Cada vez que se pulsa el botón OK (Aceptar), se activa (On) o desactiva (Off) este ajuste.

Consulte la Tabla A10 del Apéndice para obtener más información sobre qué modos de sonido envolvente están disponibles para las diferentes secuencias de bits.

Configuración manual de los altavoces

El AVR es flexible y puede configurarse para que funcione con la mayoría de los altavoces y que compense las características acústicas de su habitación.

El proceso EzSet/EQ detecta automáticamente las capacidades de cada altavoz conectado y optimiza el rendimiento del AVR con sus altavoces. Si no puede ejecutar la calibración EzSet/EQ o si desea configurar el AVR para sus altavoces manualmente, utilice el menú en pantalla Speaker Setup (Configuración de los altavoces).

Antes de comenzar, coloque sus altavoces tal como se indica en la sección *Colocación de los altavoces*, en la *página 11*, y conéctelos al AVR. Consulte la guía del propietario de los altavoces o el sitio web del fabricante para conocer la especificación del rango de frecuencia. Si bien es posible configurar el nivel de cada canal del AVR "a oído", logrará mayor precisión utilizando un medidor de nivel de presión sonora (Sound-pressure Level, SPL) adquirido en una tienda local de productos electrónicos.

Anote los ajustes de su configuración en las Tablas A3 a A12 del Apéndice para volverlos a ingresar fácilmente después de que haya restablecido el sistema o de que la unidad se haya desconectado por más de cuatro semanas.

Paso uno: Determine las frecuencias de cruce de los altavoces.

Sin utilizar el proceso EzSet/EQ, el AVR no puede detectar cuántos altavoces se han conectado ni determinar sus capacidades. Consulte las especificaciones técnicas de todos los altavoces y encuentre la respuesta en frecuencia, que generalmente se proporciona como un rango, por ejemplo: 100 Hz – 20 kHz (± 3 dB). Anote la frecuencia más baja que puede reproducir cada uno de sus altavoces (excepto el subwoofer) (100 Hz en el ejemplo anterior) como el cruce en la Tabla A3 del Apéndice. **IMPORTANTE:** Esta frecuencia *no* es igual a la frecuencia de cruce que aparece en las especificaciones del altavoz.

El control de bajos del AVR determina qué altavoces se utilizan para reproducir la parte de baja frecuencia (bajos) del programa fuente. Enviar las notas más bajas a los altavoces satélites provoca un sonido de baja calidad e incluso podría provocar daños en los altavoces. Es posible que las notas más altas no se escuchen a través del subwoofer.

Con el control de bajos adecuado, el AVR divide la señal fuente en una frecuencia de cruce. Toda información por encima de esa frecuencia de cruce se reproduce a través de los altavoces de su sistema, y toda información por debajo de la frecuencia de cruce se reproduce a través del subwoofer. Por consiguiente, cada altavoz en su sistema rendirá al máximo, lo que proporciona una experiencia de sonido más potente y agradable.

Paso dos: Mida la distancia entre los altavoces.

Lo ideal sería que todos los altavoces se encuentren colocados en círculo, con la posición de escucha en el centro. Sin embargo, es posible que haya tenido que colocar algunos altavoces más alejados de la posición de escucha que otros. Por este motivo, los sonidos que deben llegar simultáneamente de diversos altavoces pueden confundirse debido a los distintos tiempos de llegada.

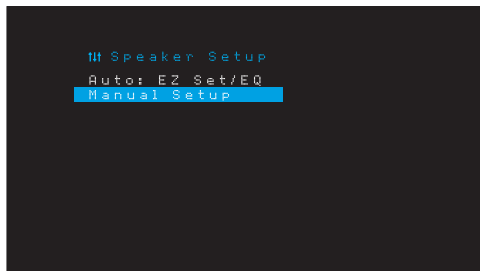
El AVR proporciona un ajuste de distancia que compensa las diferencias de colocación de los altavoces en el mundo real.

Mida la distancia desde cada altavoz a la posición de escucha y anótela en la Tabla A4 del Apéndice. Incluso si todos sus altavoces están a la misma distancia de la posición de escucha, ingrese las distancias de sus altavoces como se describe en la sección *Configuración de las distancias entre altavoces*, en la [página 32](#).

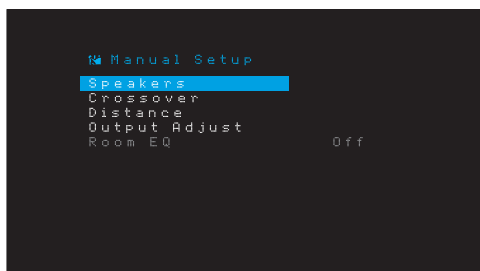
Paso tres: Menú Manual Speaker Setup (Configuración manual de los altavoces)

Ahora está listo para programar el AVR. Siéntese en su posición de escucha habitual y haga el mayor silencio posible en la habitación.

Con el AVR y la pantalla de video encendidos, pulse el botón OSD/Menu (OSD/Menú) para visualizar el sistema de menú. Seleccione el menú Speaker Setup (Configuración de los altavoces) y luego seleccione Manual Setup (Configuración manual).



Si ya ejecutó el proceso EzSet/EQ como se explica en la sección *Configuración del AVR para los altavoces*, en la [página 22](#), el AVR guardó los resultados. Para ajustar de manera más precisa los resultados de EzSet/EQ, o para configurar el AVR desde el principio, seleccione Manual Setup (Configuración manual). Aparecerá la pantalla Manual Setup (Configuración manual).



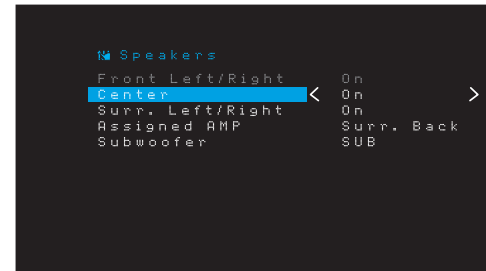
IMPORTANTE: Para guardar las configuraciones actuales, pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir).

Para obtener mejores resultados, ajuste los submenús en este orden: Speakers (Altavoces), Crossover (Cruce), Distance (Distancia) y Output Adjust (Ajuste de salida).

Speakers (Altavoces)

Esta sección le permite programar la configuración correcta para cada grupo de altavoces. Las configuraciones en este menú afectan al resto del proceso de configuración de los altavoces y a la disponibilidad de los diversos modos de sonido envolvente en cualquier momento.

Seleccione ON (Encendido) cuando los altavoces estén presentes en el sistema y OFF (Apagado) para posiciones donde no haya altavoces instalados. La configuración de altavoces delanteros izquierdo y derecho siempre está en ON (Encendido) y no puede desactivarse.



Todos los cambios se reflejarán en la cantidad de altavoces total mostrados en la parte superior de la pantalla.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: La configuración de Assigned AMP (Amplificador asignado) incluye cuatro opciones:

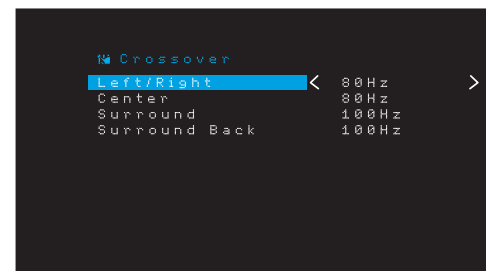
- **Surround Back (Envolvente trasero):** Seleccione la opción Surr. Back (Envolvente trasero) si el sistema principal es un sistema de 7.1 canales y si está utilizando altavoces envolventes traseros izquierdos y altavoces envolventes traseros derechos.
- **Zone 2 (Zona 2):** Seleccione la opción Zone 2 (Zona 2) si el sistema principal es un sistema de 5.1 canales y quiere utilizar las salidas de los altavoces amplificados asignados para alimentar los altavoces en la Zona 2. Consulte la sección *Instale un sistema multizona*, en la [página 19](#), para obtener más información.
- **Front Height (Delantero en altura):** Seleccione la opción Front Height (Delantero en altura) si el sistema principal es un sistema de 7.1 canales y está utilizando altavoces delanteros en altura con Dolby Pro Logic IIz.
- **Off (Apagado):** Seleccione Off (Apagado) si no conectó los altavoces a las salidas de los altavoces amplificados asignados.

IMPORTANTE: Cuando configure los amplificadores asignados a "Zone 2" (Zona 2), los altavoces conectados a las salidas de los amplificadores asignados no se configurarán durante el proceso EzSet/EQ. Configure manualmente los altavoces como se explica a continuación.

Cuando haya finalizado, pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir).

Crossover (Cruce)

Una vez que haya regresado al menú Speaker Setup (Configuración de los altavoces), navegue hacia la línea Crossover (Cruce) y pulse el botón OK (Aceptar) para visualizar el menú Crossover (Cruce).



El AVR solo le permitirá mostrar aquellos grupos de altavoces que figuran como On (Encendido) en el menú Number of Speakers (Cantidad de altavoces).

Consulte la Tabla A3 para ver las frecuencias de cruce que anotó para los altavoces.

Para cada grupo de altavoces, seleccione una de estas ocho frecuencias de cruce: Large (Grande), 40 Hz, 50 Hz, 60 Hz, 70 Hz, 80 Hz, 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz, 140 Hz, 150 Hz, 160 Hz, 180 Hz o 200 Hz. Si la frecuencia de cruce del altavoz es menor que 40 Hz, seleccione la primera opción: "Large" (Grande). Esta configuración hace referencia a la respuesta en frecuencia, también denominada "full range" (rango completo), y no al tamaño físico del altavoz.

IMPORTANTE: Si la opción Room EQ (Ecualización de habitación) está activada, las frecuencias de cruce fueron configuradas automáticamente por el AVR y no pueden modificarse.

Anote las configuraciones en la Tabla A6 del Apéndice.

Cuando finalice el ingreso de las configuraciones, pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir) para volver al menú Manual Setup (Configuración manual).

Seleccione nuevamente el menú "Speakers" (Altavoces) y observe la configuración de Subwoofer: Esta configuración se basa en la configuración de Crossover (Cruce) que seleccionó para los altavoces delanteros izquierdo y derecho.

- Si configuró los altavoces delanteros a una frecuencia de cruce numérica, la configuración del subwoofer siempre será SUB. Toda la información de baja frecuencia se enviará siempre al subwoofer. Si no cuenta con un subwoofer, actualice los altavoces delanteros izquierdo y derecho a rango completo o agregue un subwoofer lo antes posible.
- Si configuró los altavoces delanteros izquierdo y derecho en LARGE (Grande), seleccione una de las tres configuraciones siguientes para el subwoofer:

L/R+LFE: Esta configuración envía toda la información de baja frecuencia al subwoofer, incluidas: a) la información que normalmente se reproduce a través de los altavoces delanteros izquierdo y derecho, y b) la información del canal de efectos especiales de baja frecuencia (LFE).

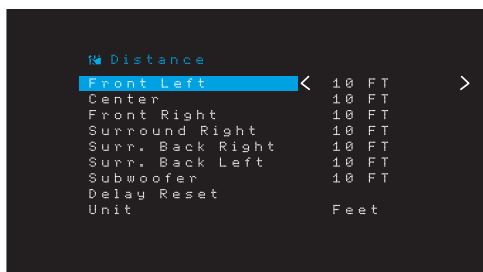
OFF (Apagado): Seleccione esta configuración cuando no se utilice ningún subwoofer. Toda la información de baja frecuencia se envía a los altavoces delanteros izquierdo y derecho.

LFE: Esta configuración reproduce la información de baja frecuencia incluida en los canales del programa izquierdo y derecho a través de los altavoces delanteros izquierdo y derecho y solo envía la información del canal LFE al subwoofer.

Distance (Distancia)

Como se describió anteriormente en el Paso dos, cuando midió las distancias desde cada uno de los altavoces a la posición de escucha, el AVR proporciona un ajuste que compensa las diversas distancias de modo que el sonido de cada altavoz alcance la posición de escucha en el momento adecuado. Este proceso mejora la claridad y el detalle del sonido.

En el menú Speaker Manual (Configuración manual), mueva el cursor hasta la línea Distance (Distancia) y pulse el botón OK (Aceptar) para visualizar el menú Adjust Speaker Distance (Ajustar la distancia de los altavoces).



Ingrese la distancia desde cada altavoz a la posición de escucha que midió en el Paso dos y anotó en la Tabla A4 del Apéndice (consulte la [página 39](#)). Seleccione un altavoz y, luego, utilice los botones Izquierda/Derecha para cambiar la medición. Puede ingresar distancias entre 0 y 9,1 m (30 pies). La distancia predeterminada para todos los altavoces es 3 m (10 pies).

La unidad predeterminada de medición es pies. Para cambiar la unidad a metros, seleccione la línea Unit of Measure (Unidad de medida) y pulse los botones Izquierda o Derecha para cambiar la configuración.

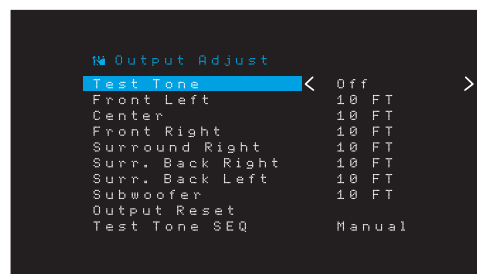
IMPORTANTE: Si configura los canales de los amplificadores asignados en Zona 2 (Zona 2), no podrá ajustar los ajustes de retraso.

Paso cuatro: Configuración manual de los niveles de salida del canal

Para un receptor estéreo convencional, un control de balance simple ajusta la imagen estéreo variando la intensidad relativa de los canales izquierdo y derecho. En un sistema de cine doméstico con hasta siete canales principales y hasta dos subwoofers, lograr una imagen adecuada es más crítico y complejo. El objetivo es asegurar que cada canal se escuche en la posición de escucha con igual intensidad (cuando se reproducen señales de igual intensidad a través de ellos).

La calibración EzSet/EQ del AVR puede realizar esta tarea crítica por usted de forma simple y automática. Sin embargo, el menú Output Adjust (Ajuste de salida) le permite calibrar los niveles manualmente, utilizando el tono de prueba incorporado en el sistema o al mismo tiempo que reproduce el material fuente.

En el menú Manual Setup (Configuración manual), seleccione Output Adjust (Ajuste de salida) para ver el menú de ajuste del volumen de los altavoces.



Todos los altavoces del sistema aparecerán con su configuración de nivel actual. Puede ajustar el nivel de cada altavoz entre -10 dB y +10 dB y en incrementos de 1 dB.

Mientras realiza ajustes, puede medir los niveles del canal de una de estas formas:

- Preferentemente, utilice un medidor de SPL portátil configurado en escala lenta de ponderación C. Ajuste cada altavoz de modo que el medidor arroje una lectura de 75 dB al reproducirse el sonido de prueba incorporado del AVR.
- A oído. Ajuste los niveles de modo que el tono de prueba tenga la misma intensidad para usted cuando se lo reproduce a través de cada altavoz.

Para configurar los niveles utilizando el tono de prueba interno del AVR, seleccione la línea Test Tone (Tono de prueba) y utilice los botones Izquierda/Derecha para activar el tono de prueba. A continuación, seleccione la línea Test Tone SEQ (Secuencia de tonos de prueba) para seleccionar entre Auto y Manual (Manual):

Auto (Automático): El tono de prueba circulará automáticamente a todos los altavoces, de acuerdo con lo indicado por la barra de selección. Utilice los botones Izquierda/Derecha para ajustar el nivel de cualquier altavoz cuando el tono de prueba se pausa allí. Utilice los botones Arriba/Abajo para desplazar la barra de selección a otra línea, y el tono de prueba seguirá la barra. Para detener el tono de prueba, utilice los botones Arriba/Abajo para desplazar el cursor fuera del área de listado de altavoces de la pantalla.

Manual (Manual): El tono de prueba permanecerá en el altavoz seleccionado hasta que utilice los botones Arriba/Abajo para desplazarlo a otro altavoz. Utilice los botones Izquierda/Derecha para ajustar el nivel para el altavoz a través del que se reproduce el tono de prueba.

Si está utilizando una fuente externa al configurar los niveles de salida, configure Test Tone (Tono de prueba) como Off (Apagado), utilice los botones Arriba/Abajo para navegar hacia cada altavoz y utilice los botones Izquierda/Derecha para ajustar el nivel del altavoz mientras se reproduce la fuente.

IMPORTANTE: Si utiliza un medidor de SPL portátil con material fuente externo, como un disco de prueba o una selección de audio, reproduzca y ajuste el control de volumen maestro del AVR hasta que el medidor arroje una lectura de 75 dB. Luego, ajuste los niveles de cada uno de los altavoces.

Output Reset (Restablecimiento de salida): Para restablecer todos los niveles a los valores predeterminados de fábrica de 0 dB, desplácese hasta esta línea al final del menú y pulse el botón OK (Aceptar).

Una vez que haya terminado de ajustar los niveles del altavoz, registre la configuración en la Tabla A3 del Apéndice. A continuación, pulse el botón Back/Exit (Atrás/Salir).

Notas sobre la configuración del volumen de los altavoces en los sistemas de cine doméstico:

Si bien la configuración de los niveles de volumen de cada altavoz en el sistema corresponde, en última instancia, a sus gustos personales, aquí encontrará algunas ideas que pueden resultarle útiles:

- Para películas y programas de videos de música, el objetivo general debe ser crear un campo acústico realista y envolvente que lo sumerge en la película o programa de música sin distraer su atención de la acción en la pantalla.
- Para grabaciones de música multicanal, algunos productores de música crearán un campo acústico que coloca a los músicos a su alrededor y otros crearán un campo acústico que coloca a los músicos frente a usted, con una acústica ambiental más sutil en los altavoces envolventes (como si estuviera en un auditorio).
- En la mayoría de las pistas de sonido de películas de 5.1 canales y 7.1 canales, los altavoces envolventes no se diseñaron para ser tan altos o activos como los altavoces delanteros. Ajustar los altavoces envolventes para que su volumen esté siempre tan alto como el de los altavoces delanteros podría dificultar la comprensión de los diálogos y hacer que algunos efectos de sonido suenen exageradamente altos.

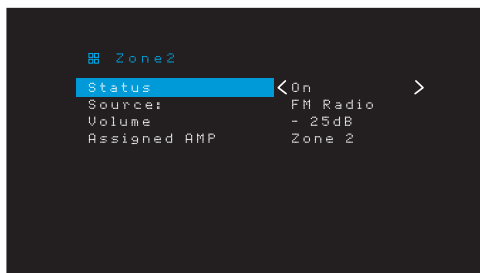
Notas sobre la configuración del volumen del subwoofer:

- A veces, la configuración ideal del volumen del subwoofer para música resulta demasiado alta para películas, mientras que la configuración ideal para películas resulta demasiado baja para la música. Cuando configure el volumen del subwoofer, escuche música y películas con contenido de bajos profundos y determine un nivel de volumen "intermedio" que funcione para ambas.
- Si el sonido de su subwoofer siempre parece demasiado alto o bajo, es posible que desee colocarlo en una ubicación diferente. Colocar el subwoofer en una esquina tenderá siempre a aumentar su salida de bajos, mientras que colocarlo en forma alejada de cualquier pared o esquina tenderá a disminuir su salida de bajos.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: Escucha en la Zona 2

Con el sistema multizona en uso, puede disfrutar de una presentación de cine doméstico de 5.1 canales en el área principal de escucha, mientras otros escuchan una fuente totalmente diferente en otra habitación. Consulte la sección *Instale un sistema multizona*, en la [página 19](#), para obtener información sobre la instalación.

El sistema multizona del AVR se configura y se activa desde el menú en pantalla Zone 2 (Zona 2). Pulse el botón OSD/Menu (OSD/Menú) y desplácese hasta la línea Zone 2 (Zona 2). Pulse el botón OK (Aceptar) para visualizar el menú Zone 2 (Zona 2).



Status (Estado): Esta línea le permite encender o apagar la Zona 2.

Source (Fuente): Esta línea le permite seleccionar la entrada de la fuente para la Zona 2. Puede seleccionar una fuente diferente de la que está actualmente en funcionamiento en el área principal de escucha. Sin embargo, si se seleccionó la misma fuente para el área principal de escucha y la Zona 2, los oyentes en ambas áreas escucharán el mismo contenido.

Solo están disponibles las fuentes de audio analógicas para la Zona 2. Para escuchar dispositivos digitales como un reproductor de CD en la Zona 2, siga estos pasos:

1. Además de realizar una conexión de audio digital, conecte las salidas de audio analógicas del dispositivo fuente al AVR. Anote en la Tabla A5 en la [página 39](#) para registrar el conjunto de entradas analógicas que utilizó.
2. Use el botón de entrada de audio del panel frontal del AVR para seleccionar la entrada de audio analógica. (Deje la configuración de Audio para el dispositivo fuente del menú Source Setup [Configuración de fuente] en la entrada digital).

Notas acerca de la escucha en la Zona 2:

- A pesar de que puede escuchar un iPod o USB como fuente en la Zona 2, no puede comenzar a reproducir el iPod o el USB desde dentro de la Zona 2. Inicialmente debe seleccionar iPod o USB como fuente en la Zona 1 y comenzar la reproducción de una pista o lista de reproducción desde allí. Luego puede seleccionar iPod como la fuente de la Zona 2 y controlar la reproducción desde dentro de la Zona 2 incluso si cambia la Zona 1 a una fuente diferente.
- Solo puede haber una fuente interna (iPod, USB, vTuner, Red, AirPlay, DMR DLNA) por vez en ambas zonas. Por ejemplo: si está escuchando vTuner como fuente en la Zona 1 y cambia la fuente en la Zona 2 a USB, cambiará la fuente en la Zona 1 a USB (y viceversa). Para escuchar fuentes diferentes en la Zona 1 y en la Zona 2 al mismo tiempo, por lo menos una fuente debe ser una de las fuentes externas configurables del AVR (Cable/Sat, Disc [Disco], STB o TV) que está conectada a una de las entradas de audio analógicas del AVR o a una de las fuentes de radio terrestres del AVR (FM o AM).

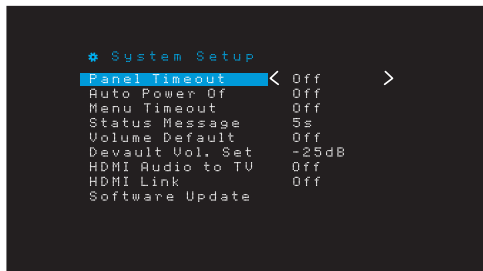
Volume (Volumen): Seleccione esta línea y utilice los botones Izquierda/Derecha para controlar el volumen en la Zona 2.

Assigned AMP (Amplificador asignado): Esta línea le permite asignar canales de amplificador asignado a "Zone 2" (Zona 2) para una operación multizona (consulte la sección *Cantidad de altavoces*, en la [página 31](#)). Cuando esta línea está configurada en Zone 2 (Zona 2), puede configurar la habitación principal de escucha solo hasta 5.1 canales.

Si desea usar el control remoto para controlar el sonido en la Zona 2, pulse el botón Zone 2 (Zona 2) del control remoto. Los botones de volumen, silencio y selección de fuente controlarán el sonido en la Zona 2, y el botón Zone 2 (Zona 2) se iluminará cada vez que se pulse un botón para indicar que el control remoto está en el modo de control de la Zona 2. Pulse nuevamente el botón Zone 2 (Zona 2) para volver a colocar el control remoto en el modo de control del área principal de escucha.

Configuración del sistema

El menú System Settings (Configuración del sistema) del AVR le permite personalizar la forma en que funcionan muchas de las características del AVR. Pulse el botón OSD/Menú (OSD/Menú) y desplácese hasta la línea System (Sistema). Pulse el botón OK (Aceptar) para visualizar el menú System Settings (Configuración del sistema).



Panel Timeout (Tiempo de espera del panel): Esta configuración permite configurar la pantalla del panel frontal del AVR para que se apague automáticamente después de permanecer encendida durante un tiempo predeterminado (entre 3 y 10 segundos) cada vez que se usa un control. Seleccione la opción "Off" (Apagado) para que la pantalla permanezca encendida continuamente.

Auto Power Off (Apagado automático): Esta configuración permite configurar el AVR para que active el modo Off (Apagado) tras permanecer en el modo Sleep (Reposo) durante un tiempo predeterminado (de 1 a 8 horas). Consulte *Indicador de alimentación/Botón de encendido*, en la *página 4* para obtener más información. También permite que el AVR pase automáticamente al modo Sleep (Reposo) después de estar encendido durante un período predeterminado. Tenga en cuenta que no pasará al modo Sleep (Reposo) de esta forma si se seleccionó uno de los conectores de audio digitales como entrada de audio de la fuente activa. Consulte la sección Source Setup (Configuración de fuente), en la *página 23*, para obtener más información.

Menu Timeout (Tiempo de espera del menú): Esta configuración permite establecer la cantidad de tiempo (de 20 a 50 segundos) durante la cual permanecerá encendida una pantalla de menú después del último ajuste. Seleccione la opción "Off" (Apagado) para que los menús permanezcan activos hasta que se pulse el botón OSD/Menú (OSD/Menú).

Status Message (Mensaje de estado): Aparecerá un mensaje de estado en la pantalla del televisor cuando el AVR esté encendido, se ajuste el volumen, se cambie la fuente o se detecte un cambio en la señal de entrada. Seleccione cuánto tiempo quiere que permanezca visible el mensaje, entre 2 y 10 segundos, con un valor predeterminado de 3 segundos. Seleccione "Off" (Apagado) si no desea ver los mensajes de estado en la pantalla del televisor (todavía seguirán apareciendo en la pantalla del panel frontal del AVR).

Volume Default (Volumen predeterminado) y Default Volume Setting (Configuración de volumen predeterminado): Estas dos configuraciones se utilizan de forma conjunta para programar el nivel de volumen del AVR al encenderse. Configure Volume Default (Volumen predeterminado) en On (Encendido) y, luego, configure Default Volume Setting (Configuración de volumen predeterminado) en el volumen de encendido deseado. Cuando Volume Default (Volumen predeterminado) se configura en Off (Apagado), el AVR se enciende empleando la configuración de volumen que se utilizó por última vez en la sesión de escucha anterior.

HDMI Audio to TV (Audio HDMI a TV): Esta configuración determina si las señales de audio HDMI pasan a través del conector de salida del monitor HDMI a la pantalla de video. Durante el funcionamiento normal, deje esta configuración en Off (Apagado), ya que el audio se reproducirá a través del AVR. Para utilizar solo el televisor, sin el sistema de cine doméstico, coloque esta configuración en On (Encendido).

HDMI Link (Conexión HDMI): Esta configuración permite la comunicación de información de control entre los dispositivos HDMI en su sistema. Configúrela como On (Encendido) para permitir la comunicación de control entre los dispositivos HDMI o como Off (Apagado) para evitar la comunicación de control.

Software Update (Actualización de software): Si se lanza una actualización de software para su AVR, las instrucciones de instalación estarán disponibles en la sección de Soporte de producto del sitio web o en el servicio de atención al cliente de Harman Kardon. En ese momento, puede usar este submenú para instalar el software de actualización.

IMPORTANTE: Durante una actualización de software, no apague el AVR ni utilice ninguno de sus controles. Hacerlo podría provocar daños permanentes en el AVR.

Temporizador de reposo

El temporizador de reposo hace que el AVR reproduzca durante un máximo de 90 minutos y, luego, se apague automáticamente.

Pulse el botón Sleep (Reposo) en el control remoto y aparecerá el tiempo hasta el apagado. Cada vez que se vuelva a pulsar el botón Sleep (Reposo), se aumentará 10 minutos el tiempo de reproducción, con un máximo de 90 minutos. La configuración SLEEP OFF (Reposo apagado) desactiva el temporizador de reposo.

Una vez configurado el temporizador de reposo, la pantalla del panel frontal se atenúa automáticamente a la mitad del brillo.

Si pulsa el botón Sleep (Reposo) una vez configurado el temporizador, se visualiza el tiempo de reproducción restante. Vuelva a pulsar el botón Sleep (Reposo) para cambiar el tiempo de reproducción.

En la pantalla del panel frontal se mostrará una cuenta regresiva durante los últimos 10 segundos antes de pasar al modo Sleep (Reposo). Si pulsa algún botón durante la cuenta regresiva, se cancelará el proceso y se desactivará el temporizador de reposo.

Restablecimiento del procesador

Si el AVR se comporta de forma errática tras una subida de energía, desconecte el cable de alimentación CA por, al menos, 3 minutos. Vuelva a conectar el cable y encienda el AVR. Si este procedimiento no da resultado, restablezca el procesador del AVR como se describe a continuación.

IMPORTANTE: El restablecimiento del procesador borra todas las configuraciones del usuario, incluidos los ajustes predeterminados del sintonizador y la configuración de nivel y de los altavoces. Tras un restablecimiento, vuelva a ingresar todas las configuraciones según lo que anotó en las hojas de trabajo del Apéndice.

Para restablecer el procesador del AVR:

1. Pulse el botón de encendido del panel frontal durante más de tres segundos para apagar el AVR (el indicador de encendido se vuelve ámbar).
2. Mantenga pulsado el botón Surround Mode Category (Categoría de modos de sonido envolvente) del panel frontal durante, al menos, 5 segundos hasta que aparezca el mensaje RESET (Restablecer) en la pantalla del panel frontal.

IMPORTANTE: Luego de realizar el restablecimiento del procesador, espere por lo menos 1 minuto antes de pulsar algún botón selector de fuente.

Si el AVR no funciona correctamente una vez restablecido el procesador, póngase en contacto con un centro de servicio Harman Kardon autorizado para obtener ayuda. Puede encontrar los centros de servicio autorizados visitando el sitio web www.harmankardon.com.

Síntomas	Causa	Solución
La unidad no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> No hay alimentación de CA. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado a una salida de alimentación de CA. Revise si la salida de CA se controla mediante un interruptor.
Si bien la pantalla del panel frontal se enciende, no hay sonido ni imagen.	<ul style="list-style-type: none"> Conexión de entrada intermitente. Silenciar está activado. El control de volumen está bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Revise todas las conexiones de entrada y de altavoces. Pulse el botón Mute (Silenciar). Suba el control de volumen.
Ningún altavoz tiene sonido.	<ul style="list-style-type: none"> El amplificador está en el modo de protección debido a un posible cortocircuito. El amplificador se encuentra en el modo de protección debido a problemas internos. 	<ul style="list-style-type: none"> Revise si hay cables cruzados en las conexiones del AVR y del altavoz. Póngase en contacto con su centro de servicio Harman Kardon local.
No se escucha sonido del altavoz central ni de los altavoces envolventes.	<ul style="list-style-type: none"> Modo de sonido envolvente incorrecto. El material del programa es monofónico. Configuración de altavoces incorrecta. El material del programa es estéreo. 	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione un modo de sonido envolvente que no sea estéreo. Los programas mono incluyen información que no es envolvente. Revise la configuración de altavoces en el menú de configuración. El decodificador de sonido envolvente no puede crear información de canal de sonido envolvente o de canal central a partir de los programas no codificados.
La unidad no responde a los comandos del control remoto.	<ul style="list-style-type: none"> Pilas gastadas en el control remoto. El sensor del control remoto está oculto. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie las pilas en el control remoto. Asegúrese de que el sensor del control remoto en el panel frontal del AVR esté en línea recta al control remoto.
Zumbido intermitente en el sintonizador	<ul style="list-style-type: none"> Interferencia local. 	<ul style="list-style-type: none"> Aleje la antena o el AVR de computadoras, luces fluorescentes, motores u otros dispositivos eléctricos.
(Solo AVR 1710S/AVR 171S): No se puede acceder a la configuración de los altavoces traseros envolventes y el tono de prueba no se reproduce a través de los altavoces traseros envolventes.	<ul style="list-style-type: none"> Se seleccionó la operación multizona/se asignaron a la Zona 2 los canales de amplificadores asignados. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilice el menú Speaker Setup (Configuración de los altavoces) para volver a asignar los amplificadores asignados a los canales traseros envolventes izquierdo y derecho.
No puede activarse el modo de programación del control remoto.	<ul style="list-style-type: none"> No se pulsó el botón selector de fuente durante, al menos, 3 segundos. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de mantener pulsado el botón selector de fuente durante, al menos, 3 segundos.
Los botones del control remoto se encienden, pero el AVR no responde.	<ul style="list-style-type: none"> El control remoto se encuentra en el modo Zone 2 (Zona 2). 	<ul style="list-style-type: none"> Pulse el botón Zone 2 (Zona 2) (no se iluminará cuando el control remoto esté en el modo de control de la Zona 1).
No se pudo establecer la conexión de red.	<ul style="list-style-type: none"> La programación de red del AVR requiere ser reiniciada. 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie el AVR al modo Off (Apagado) y vuelva a encenderlo.

Puede encontrar información adicional para resolver los posibles problemas con su AVR y problemas relacionados con la instalación en la lista de "Preguntas frecuentes", que se encuentra en la sección Soporte de productos en el sitio web: www.harmankardon.com

Especificaciones

Sección audio

Alimentación estéreo:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 vatios por canal, dos canales accionados a 6/8 ohmios, 1 kHz, <0,9 % THD AVR 1610S/AVR 161S: 85 vatios por canal, dos canales accionados a 6/8 ohmios, 1 kHz, <0,9 % THD
Alimentación multicanal:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 vatios por canal, dos canales accionados a 6/8 ohmios, 1 kHz, <0,9 % THD AVR 1610S/AVR 161S: 85 vatios por canal, dos canales accionados a 6/8 ohmios, 1 kHz, <0,9 % THD
Impedancia/sensibilidad de entrada:	250 mV/27 kilohmios
Relación señal-ruido (IHF-A):	100 dB
Separación de canales adyacentes del sistema de sonido envolvente:	Dolby Pro Logic/DPLII: 40 dB Dolby Digital: 55 dB DTS: 55 dB
Respuesta en frecuencia (a 1 vatio):	10 Hz – 130 kHz (+0 dB/-3 dB)
Alta capacidad de corriente instantánea (High instantaneous-current capability, HCC):	±40 amperios (AVR 1710S/AVR 171S); ±29 amperios (AVR 1610S/AVR 161S)
Distorsión de intermodulación transitoria (Transient intermodulation, TIM):	No puede medirse
Velocidad de respuesta:	40 V/μseg

Sección sintonizador de FM

Rango de frecuencia:	87,5 – 108,0 MHz
Sensibilidad utilizable IHF:	1,3 μV/13,2 dBf
Relación señal-ruido (mono/estéreo):	70 dB/68 dB
Distorsión (mono/estéreo):	0,2%/0,3%
Separación estéreo:	40 dB a 1 kHz
Selectividad (±400kHz):	70 dB
Rechazo de imagen:	80 dB
Rechazo de frecuencias intermedias:	80 dB

Sección sintonizador de AM

Rango de frecuencia:	520 – 1710 kHz (AVR 1710S/AVR 1610S) 522 – 1620 kHz (AVR 170/AVR 160)
Relación señal-ruido:	38 dB
Sensibilidad utilizable (bucle):	500 μV
Distorsión (1 kHz, 50 % Mod):	1,0%
Selectividad (±10 kHz):	30 dB

Sección Bluetooth

Rango de frecuencia:	2402 MHz - 2480 MHz
Potencia del transmisor:	0-4 dBm
Modulación:	GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
Funciones:	Reproducción de transmisión de audio, compatible con Bluetooth 3.0, A2DP v1.2, AVRCP v1.4

Sección video

Formato de televisión:	NTSC (AVR 1710S/AVR 1610S); PAL (AVR 171S/AVR 161S)
Nivel de entrada/impedancia:	1 Vp-p/75 ohmios
Nivel de salida/impedancia:	1 Vp-p/75 ohmios
Respuesta en frecuencia de video (video compuesto):	10 Hz – 8 MHz (-3 dB)
HDMI:	HDMI 1.4 con derivación de 4 k x 2 k

Especificaciones generales

Requisitos eléctricos:	120 V CA/60 Hz (AVR 1710S/AVR 1610S); 220 V – 240 V CA/50 Hz – 60 Hz (AVR 171S/AVR 161S)
Consumo de energía:	<0,5 W (en espera); 510 W máximo (AVR 1710S/AVR 171S); 450 W máximo (AVR 1610S/AVR 161S)
Dimensiones (ancho x altura x profundidad):	440 mm x 121 mm x 300 mm (17-5/16" x 4-3/4" x 11-3/16")
Peso	(AVR 1710S/AVR 171S): 5,1kg (11 lb) (AVR 1610S/AVR 161S): 4,6 kg (10 lb)

Las mediciones de profundidad incluyen las conexiones de perillas, botones y terminales.
La medición de altura incluye pies y chasis.

Apéndice: Configuraciones predeterminadas, hojas de trabajo, códigos de producto de control remoto

Tabla A1: Conexiones de componentes fuente recomendadas

Tipo de dispositivo	Fuente del AVR	Conexión de audio digital	Conexión de audio analógico	Conexiones de video
Roku Streaming Stick u otro dispositivo portátil; dispositivo que admite HDMI	MHL (AVR 1710S/AVR 171S/AVR 1610S/AVR 161S)	HDMI 1/MHL	Analógico 1 o 2	HDMI 1/MHL
Audio/Video del DVD, SACD, Blu-ray Disc, reproductor de HD-DVD	Disc (Disco)	HDMI 2	Analógico 1 o 2	HDMI 2
Televisión por cable, televisión satelital, HDTV u otro dispositivo que emita programas de televisión	Cable/Sat	HDMI 3	Analógico 1 o 2	HDMI 3
DVR o receptor de televisión	STB	HDMI 4	Analógico 1 o 2	HDMI 4
Consola de videojuegos	Game (Juegos)	HDMI 5	Analógico 1 o 2	HDMI 5
Todos los dispositivos de audio o video, por ejemplo, reproductor de CD, videocámara, unidad de casete	Aux (Auxiliar)	Coaxial u Óptica	Analógico 1 o 2	Video compuesto 1 o 2 (no utilizado para dispositivos solamente de audio)
Todos los dispositivos de reproducción de audio exclusivamente (por ejemplo, reproductor de CD, unidad de casete)	Audio	Coaxial u Óptica	Analógico 1 o 2	Ninguno
iPod, iPhone, iPad o tarjeta de memoria USB	USB/iPod	USB	N/D	N/D

ESPAÑOL

Tabla A2: Ajustes predeterminados del altavoz/canal

	Configuración predeterminada	Su configuración Posición 1	Su configuración Posición 2
Altavoces delanteros izquierdo/derecho	ENCENDIDO		
Altavoz central	ENCENDIDO		
Altavoces envolventes izquierdo/derecho	ENCENDIDO		
Altavoces envolventes traseros izquierdo/derecho (solo AVR 1710S/AVR 171S)	APAGADO		
Subwoofer	ENCENDIDO		
Frecuencia de cruce de los altavoces delanteros izquierdo/ derecho	100 Hz		
Frecuencia de cruce del altavoz central	100 Hz		
Frecuencia de cruce de los altavoces envolventes izquierdo/ derecho	100 Hz		
Frecuencia de cruce de los altavoces envolventes traseros izquierdo/derecho o altavoces delanteros en altura izquierdo/ derecho (solo AVR 1710S/AVR 171S)	100 Hz		
Modo de subwoofer (si la configuración de los altavoces delanteros es Large [Grande])	Izq./Der. + LFE		
Nivel izquierdo delantero	0 dB		
Nivel central	0 dB		
Nivel derecho delantero	0 dB		
Nivel envolvente derecho	0 dB		
Nivel envolvente trasero derecho/delantero derecho en altura (solo AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Nivel envolvente trasero izquierdo/delantero izquierdo en altura (solo AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Nivel envolvente izquierdo	0 dB		
Nivel del subwoofer	0 dB		

Tabla A3: Ajustes predeterminados de retraso

Posición de los altavoces	Distancia del altavoz a la posición de escucha	Su configuración de retraso Posición 1	Su configuración de retraso Posición 2
Delantero izquierdo	3 metros (10 pies)		
Central	3 metros (10 pies)		
Delantero derecho	3 metros (10 pies)		
Envolvente derecho	3 metros (10 pies)		
Envolvente izquierdo	3 metros (10 pies)		
Envolvente trasero derecho/delantero derecho en altura	3 metros (10 pies)		
Envolvente trasero izquierdo/delantero izquierdo en altura	3 metros (10 pies)		
Subwoofer	3 metros (10 pies)		

Tabla A4: Configuración de fuente

	Cable/ Sat	Disco	MHL	Radio	TV	iPod/USB	Red/ vTuner	Juegos	Auxiliar	STB	Audio	Bluetooth
Dispositivo conectado						USB						N/D
Modo de sonido envolvente												
Entrada de video				N/D	N/D	N/D	N/D					N/D
Entrada de audio				Radio	HDMI ARC	USB	Red					Bluetooth
Modo noche				N/D		N/D	N/D					N/D
Ajustar la sincronización labial				N/D		N/D	N/D					N/D
Cambiar nombre				N/D	N/D	N/D	N/D					N/D
Entrada de Zona 2				N/D		N/D	N/D					N/D
Grave												
Agudo												

Tabla A5: Configuración de HARMAN NSP

	Configuración predeterminada	Su configuración
Stage Width (Ancho del escenario)	45	
Stage Depth (Profundidad del escenario)	30	

Table A6: Configuración de música Dolby Pro Logic II

	Configuración predeterminada	Su configuración
Center Width (Ancho de centro)	3	
Dimension (Dimensión)	0	
Panorama (Panorama)	Apagado	

ESPAÑOL

Tabla A7: Códigos del control remoto

Entrada de fuente	Tipo de dispositivo (si cambió)	Marca del producto y número de código
Cable/Sat		
Disc (Disco)		
TV		
Game (Juegos)		
AUX (Auxiliar)		

Tabla A8: Configuración del sistema

Función	Predeterminado	Su configuración
Panel Timeout (Tiempo de espera del panel)	Apagado	
Auto Power Off (Apagado automático)	8 horas	
Menu Timeout (Tiempo de espera del menú)	20 segundos	
Status Message (Mensaje de estado)	5 segundos	
Volumen predeterminado	Apagado	
Default Volume Setting (Configuración de volumen predeterminado)	-25 dB	
HDMI Audio to TV (Audio HDMI a TV)	Apagado	
HDMI Link (Conexión HDMI)	Apagado	

Tabla A9: Configuración de Zona 2

Entrada de fuente	Predeterminado	Su configuración
Status (Estado)	Apagado	
Source (Fuente)	FM	
Volume (Volumen)	-25 dB	
Assigned AMP (Amplificador asignado)	Envolvente trasero	

Tabla A10: Modos de sonido envolvente

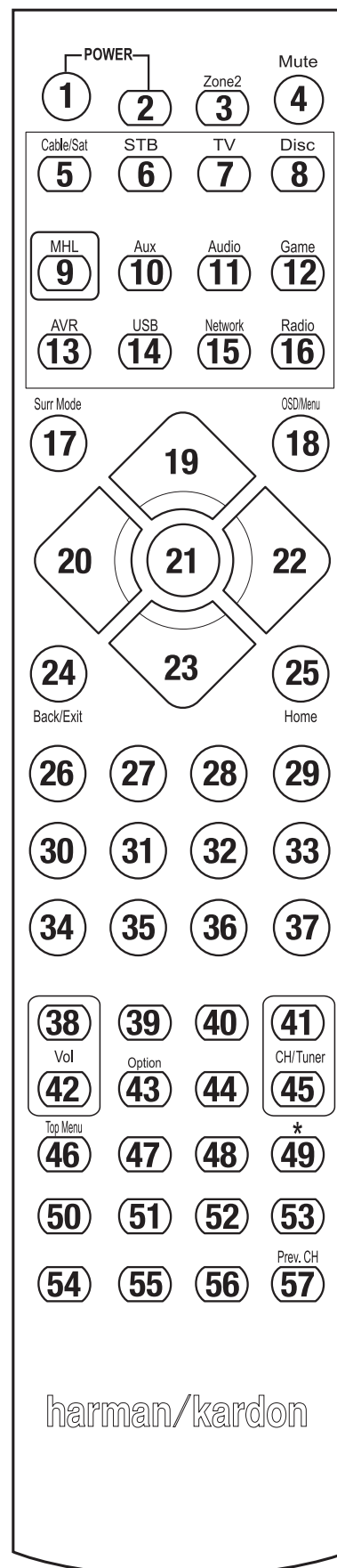
Modo de sonido envolvente	Descripción	Señal o secuencia de bits de entrada
Dolby Digital	Proporciona hasta cinco canales de audio individuales y un canal de efectos de baja frecuencia (LFE) exclusivo.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/.0 o .1, 2/0/.0 o .1, 3/0/.0 o .1, 2/1/.0 o .1, 2/2/.0 o .1, 3/2/.0 o .1 Dolby Digital EX (reproducido como 5.1) Dolby Digital Plus decodificado y emitido a través de una conexión óptica o coaxial
Dolby Digital EX	Una expansión de Dolby Digital 5.1 que agrega un canal trasero envolvente que se puede reproducir mediante uno o dos altavoces traseros envolventes. Se puede seleccionar manualmente cuando se detecta una transmisión que no es EX Dolby Digital.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital EX Dolby Digital 2/2/.0 o .1, 3/2/.0 o .1
Dolby Digital Plus	Una versión mejorada de Dolby Digital codificada de forma más eficiente, Dolby Digital Plus cuenta con capacidad para canales discretos adicionales y para reproducir audio desde Internet, todo con calidad de audio mejorada. El material fuente puede enviarse a través de una conexión HDMI o codificarse para Dolby Digital o PCM y transmitirse a través de audio digital óptico o coaxial.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital Plus a través de una conexión HDMI (el dispositivo fuente decodifica a Dolby Digital cuando se utiliza una conexión óptica o coaxial)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD es una expansión del audio MLP Lossless™, el mismo formato que se utiliza en los discos de audio DVD. Dolby TrueHD incorpora las funciones incluidas en Dolby Digital, como la configuración del modo noche, al mismo tiempo que proporciona audio sin pérdidas que es una reproducción real de las grabaciones originales de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> Blu-ray Disc o HD-DVD codificado con Dolby TrueHD, emitido a través de HDMI
Dolby Digital Stereo	Proporciona una mezcla reducida de dos canales de materiales Dolby Digital.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/.0 o .1, 2/0/.0 o .1, 3/0/.0 o .1, 2/1/.0 o .1, 2/2/.0 o .1, 3/2/.0 o .1 Dolby Digital EX
Grupo de modos de Dolby Pro Logic II	Decodificador analógico que proporciona cinco canales principales diferenciados de rango completo a partir de fuentes analógicas de dos canales o codificadas de sonido envolvente de matriz. Hay cuatro variantes disponibles.	Ver a continuación
Película Dolby Pro Logic II	Variante de Dolby Pro Logic II que se optimizó para programas de televisión y películas.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 o 2.1 Analógico (dos canales) Sintonizador PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Música Dolby Pro Logic II	Variante de Dolby Pro Logic II que se optimizó para selecciones de música. Permite ajustar la presentación del campo acústico en tres dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> Ancho de centro (ajusta el ancho del plató vocal) Dimensión (ajusta al profundidad del plató) Panorama (ajusta el efecto de sonido envolvente) 	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 o 2.1 Analógico (dos canales) Sintonizador PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic	Variante de Dolby Pro Logic II que hace énfasis en los canales de sonido envolvente y el subwoofer para una inmersión total en la experiencia de videojuegos.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 o 2.1 Analógico (dos canales) Sintonizador PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Juego Dolby Pro Logic II	Versión original de Dolby Pro Logic que conducía una señal mono con información por debajo de 7 kHz a los canales de sonido envolvente.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 o 2.1 Analógico (dos canales) Sintonizador PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Grupo de modos Dolby Pro Logic IIx (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Una expansión de Dolby Pro Logic II que agrega un canal trasero envolvente que se puede reproducir mediante uno o dos altavoces traseros envolventes. Los modos Dolby Pro Logic IIx se pueden seleccionar no solo con las secuencias de bits de Dolby Digital, pero gracias al procesador posterior del AVR, también se pueden utilizar con algunas secuencias de bits DTS para agregar un canal trasero envolvente a los modos 5.1.	Ver a continuación

Tabla A10: Modos de sonido envolvente, continuación

Modo de sonido envolvente	Descripción	Señal o secuencia de bits de entrada
Música Dolby Pro Logic IIx (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Este modo es similar a Película Dolby Pro Logic II con un canal trasero envolvente agregado.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1, EX • Analógico (dos canales) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Música Dolby Pro Logic IIx (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Este modo es similar a Música Dolby Pro Logic II, incluso la disponibilidad de las configuraciones de ancho de centro, dimensión y panorama. Música Dolby Pro Logic IIx agrega un canal trasero envolvente.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1, EX • Analógico (dos canales) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Juego Dolby Pro Logic IIx (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Este modo es similar a Juego Dolby Pro Logic II con el beneficio agregado de un canal trasero envolvente.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 o .1 • Analógico (dos canales) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz)
Dolby Pro Logic IIz (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Una expansión de Dolby Pro Logic II que agrega canales delanteros izquierdo y derecho en altura que se reproducen a través de los altavoces delanteros en altura montados encima y afuera de los altavoces delanteros izquierdo y derecho.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1, EX • Analógico (dos canales) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Altavoz virtual	Simula canales 5.1 cuando solo hay dos altavoces o se desea un campo acústico más envolvente.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Analógico (dos canales) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz)
DTS Digital	Utilizando un método de codificación/decodificación diferente que Dolby Digital, DTS Digital también proporciona hasta cinco canales principales diferenciados y un canal LFE.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 o .1, 2/0/0 o .1, 3/0/0 o .1, 3/1/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1 • DTS-ES Matrix (reproducido como 5.1) • DTS-ES Discrete (reproducido como 5.1)
DTS-HD	DTS-HD es un nuevo formato de audio de alta definición que complementa el video de alta definición encontrado en los discos HD-DVD y Blu-ray Disc. Se transmite utilizando un núcleo DTS con extensiones de alta resolución. Incluso cuando solo se desea sonido envolvente DTS 5.1 (o cuando esté disponible, si el sistema multizona está en uso), la mayor capacidad de los discos de alta resolución proporcionan DTS al doble de la tasa de bits utilizada en los discos de video DVD.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc o discos HD-DVD codificados con modos DTS-HD, proporcionados a través de una conexión HDMI
DTS-HD Master Audio	La tecnología de DTS-HD Master Audio proporciona reproducciones bit a bit de una grabación original de estudio en hasta 7.1 canales para un rendimiento increíblemente preciso.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc o discos HD-DVD codificados con tecnología DTS-HD Master Audio, proporcionados a través de una conexión HDMI
DTS-ES Matrix	El sonido envolvente extendido de DTS agrega un canal trasero envolvente único para el sonido envolvente digital DTS 5.1. La versión Matrix incluye la información del canal trasero envolvente con presencia de matriz en los canales envolventes izquierdo y derecho (laterales) para lograr compatibilidad con los sistemas de 5.1 canales.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Matrix
DTS-ES Discrete	DTS-ES Discrete es otro modo Extended Surround (Envolvente extendido) que agrega un canal trasero envolvente, pero esta información está codificada de manera diferenciada y no está derivada a partir de la información contenida en los canales envolventes.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Discrete
DTS Stereo	Proporciona una mezcla reducida de dos canales de materiales DTS Digital o proporciona una presentación de sonido envolvente codificada por matriz.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 o .1, 2/0/0 o .1, 3/0/0 o .1, 3/1/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix • DTS-ES Discrete

Tabla A10: Modos de sonido envolvente, continuación

Modo de sonido envolvente	Descripción	Señal o secuencia de bits de entrada
Grupo de modos DTS Neo:6	El procesamiento analógico de DTS Neo:6 está disponible con señales DTS y DTS 96/24 y las señales analógicas de dos canales o PCM para crear una presentación de 3, 5 o 6 canales.	Ver a continuación
DTS Neo:6 Cinema	Dependiendo de la cantidad de altavoces en su sistema, seleccione los modos de 3, 5 o 6 canales mejorados para las presentaciones de películas o videos.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/.0 o .1, 3/2/.0 o .1 • DTS 96/24 • Analógico (dos canales) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz)
DTS Neo:6 Music	Disponible solo para los modos de 5 y 6 canales, crea una presentación de sonido envolvente apropiado para las grabaciones de música.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/.0 o .1, 3/2/.0 o .1 • DTS 96/24 • Analógico (dos canales) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz)
HARMAN NSP	Una tecnología especial de HARMAN, NSP utiliza un procesamiento digital complejo para brindar una experiencia de escucha tridimensional y natural a partir de fuentes estéreo de 2 canales convencionales como CD y transmisiones estéreo. Al mismo tiempo que conserva el timbre y la distribución espacial originales de la grabación, HARMAN NSP crea un espacio de escucha simulado que se ajusta automáticamente para adecuarse al tipo de programa que está escuchando. Se ofrecen ajustes para modificar el tamaño del espacio simulado y el grado de ajuste automático del espacio simulado de NSP en función del material del programa.	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico (dos canales) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Estéreo de 5 canales	Útil para fiestas, la información de los canales izquierdo y derecho se reproduce a través de los altavoces delanteros y envolventes en cada lado, mientras que el altavoz central reproduce una mezcla mono integrada.	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico (dos canales) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Estéreo de 7 canales (solo AVR 1710S/ AVR 171S)	Expande la presentación estéreo de 5 canales para incluir los canales traseros envolventes.	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico (dos canales) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Estéreo de 2 canales	Apaga todo el procesamiento envolvente y reproduce una señal de dos canales pura o una mezcla reducida de una señal multicanal. La señal se digitaliza, y se aplica la configuración de control de bajos, lo que resulta conveniente cuando se utiliza un subwoofer.	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico (dos canales; mezcla reducida DSP disponible para multicanales) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)



Consulte los botones numerados al utilizar la Lista de funciones en la Tabla A11.

Tabla A11: Lista de funciones del control remoto

N.º	Nombre del botón	AVR	Radio		RED/vTUNER	Blu-ray/DVD	Servidor de medios DMC1000	TV	USB/iPod
			FM	AM					
01	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR
02	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR
03*	Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2
04	Silenciar	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR
05	Cable/Sat	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
06	STB	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
07	TV	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
08	Disco	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
09	MHL	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
10	Auxiliar	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
11	Audio	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
12	Juegos	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
13	AVR	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
14	USB	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
15	Red	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
16	Radio	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
17	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente
18	OSD/Menú	Menú	Iniciar	Menú	Menú	Menú		Menú	Menú
19	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba		Arriba	Arriba
20	Izquierda	Izquierda	Izquierda	Izquierda	Izquierda	Izquierda		Izquierda	Izquierda
21	Aceptar	Aceptar	Seleccionar	Ingresar	Configuración	Seleccionar		Ingresar	Configuración
22	Derecha	Derecha	Derecha	Derecha	Derecha	Derecha		Derecha	Derecha
23	Abajo	Abajo	Abajo	Abajo	Abajo	Abajo		Abajo	Abajo
24	Atrás/Salir	Cruce	Borrar	Salir/Cancelar	Salir	Salir		Cancelar	Salir
25	Inicio	Inicio de MHL							
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Borrar		Borrar		Borrar	Salir		Borrar	Borrar
35	9	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Prueba								
38	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +
39	Retraso								
40	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo
41	Subir canal/sintonía	Subir canal	Barrido hacia arriba	Subir canal	Subir página	Subir canal	(+10)	Subir canal	Subir página
42	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -
43	Información/Opción	Opciones	Opciones	Opciones	Opciones				Opciones
44	Atenuar								
45	Bajar canal/sintonía	Bajar canal	Barrido hacia abajo	Bajar canal	Bajar página	Bajar canal	Saltar disco	Bajar canal	Bajar página
46	Barrido preconfigurado								
47	Directo								
48	Memoria	FAV				Repetir/TV en vivo			
49	RDS								
50	Anterior		Desaceleración	Atrás	Anterior	Bajar miniaturas	Saltar hacia atrás	Barrido hacia abajo	Anterior
51	Retroceder ◀◀		Anterior	Retroceder ◀◀	Retroceder ◀◀	Retroceder ◀◀	Búsqueda hacia atrás	Retroceder ◀◀	Retroceder ◀◀
52	Adelantar ▶▶	Adelantar ▶▶	Siguiente	Adelantar ▶▶	Adelantar ▶▶	Adelantar ▶▶	Búsqueda hacia adelante	Adelantar ▶▶	Adelantar ▶▶
53	Siguiente		Retardar	Reproducción	Siguiente	Subir miniaturas	Saltar hacia adelante	Barrido hacia arriba	Siguiente
54	Menú superior								
55	Detener		Detener	Detener	Detener	Detener	Detener	Detener	Detener
56	Reproducir▶/Pausa		Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa
57	Anterior canal			Anterior canal					

* Solo AVR 1710S/AVR 171S.

ESPAÑOL

Tabla A11: Lista de funciones del control remoto, continuación

N.º	Nombre del botón	Cable/SAT	Juegos	DVR			Auxiliar	
				HDTV	PVD	TIVO	CD	VCR
01	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR	Encendido del AVR
02	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR	Apagado del AVR
03*	Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2	Alternar Zona 2
04	Silenciar	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR	Silenciar AVR
05	Cable/Sat	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
06	STB	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
07	TV	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
08	Disco	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
09	MHL	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
10	Auxiliar	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
11	Audio	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
12	Juegos	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
13	AVR	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
14	USB	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
15	Red	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
16	Radio	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada	Selección de entrada
17	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente	Modos de sonido envolvente
18	OSD/Menú	Menú	Iniciar	Menú	Menú	Menú		Menú
19	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba		Arriba
20	Izquierda	Izquierda	Izquierda	Izquierda	Izquierda	Izquierda		Izquierda
21	Aceptar	Aceptar	Seleccionar	Ingresar	Configuración	Seleccionar		Ingresar
22	Derecha	Derecha	Derecha	Derecha	Derecha	Derecha		Derecha
23	Abajo	Abajo	Abajo	Abajo	Abajo	Abajo		Abajo
24	Atrás/Salir	Cruce	Borrar	Salir/Cancelar	Salir	Salir		Cancelar
25	Inicio							
26	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Borrar		Borrar		Borrar	Salir		Borrar
35	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Prueba							
38	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +	Volumen +
39	Retraso							
40	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo	Reposo
41	Subir canal/sintonía	Subir canal	Barrido hacia arriba	Subir canal	Subir página	Subir canal	(+10)	Subir canal
42	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -	Volumen -
43	Información/Opción							
44	Atenuar							
45	Bajar canal/sintonía	Bajar canal	Barrido hacia abajo	Bajar canal	Bajar página	Bajar canal	Saltar disco	Bajar canal
46	Barrido preconfigurado							
47	Directo							
48	Memoria	FAV				Repetir/TV en vivo		
49	RDS							
50	Anterior		Desaceleración	Atrás	Anterior	Bajar miniaturas	Saltar hacia atrás	Barrido hacia abajo
51	Retroceder ◀◀		Anterior	Retroceder ◀◀	Retroceder ◀◀	Retroceder ◀◀	Búsqueda hacia atrás	Retroceder ◀◀
52	Adelantar ▶▶	Adelantar ▶▶	Siguiente	Adelantar ▶▶	Adelantar ▶▶	Adelantar ▶▶	Búsqueda hacia adelante	Adelantar ▶▶
53	Siguiente		Retardar	Reproducción	Siguiente	Subir miniaturas	Saltar hacia adelante	Barrido hacia arriba
54	Menú superior							
55	Detener		Detener	Detener	Detener	Detener	Detener	Detener
56	Reproducir▶/Pausa		Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa	Reproducir▶/Pausa
57	Anterior canal			Anterior canal				

* Solo AVR 1710S/AVR 171S.

Consulte las Tablas A12 a A22 cuando programe los códigos para los componentes en el control remoto.

Tabla A12: Códigos de producto del control remoto: TV

Marca/Fabricante de TV	Número de código de configuración
ADMIRAL	192
ANAM	045 106 109 112 122
AOC	037 122 123 128
AUDIOVOX	012
BLAUPUNKT	084
BROKSONIC	205 206
CITIZEN	045 123 128 132
CONTEC	045
CRAIG	045 157 158 159
CROWN	045 132
CURTIS MATHES	123 128 132
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132
DAYTRON	128 132
DYNATECH	063
DYNEX	014
ELECTROHOME	115 132
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205
FUJITSU	041 042
FUNAI	045
FUTURETECH	045
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163
GRUNDIG	193
HALL MARK	128
HARMAN KARDON	201
HITACHI	123 128 132 144 147
HYTEK	016
INKEL	120
JC PENNEY	115 123 128 132 145
JENSEN	019
JVC	079 087 134
KEC	045
KLH	006
KTV	045 123 132 162
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132
LLOYTRON	172 173
LODGENET	069
LXI 077	145 148
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148
MARANTZ	115 123 148
MEMOREX	069 128
METZ	084
MGA	115 123 128
MINIBISHI	077 115 123 128 160 167 168
MTC	175 176
NATIONAL	148 177 179 180 181 182
NEC	010 115 121 123 125
OLEVIA	007

Marca/Fabricante de TV	Número de código de configuración
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 y consulte la Tabla A22
TMK	128
TOSHIBA	063 129 202
TOTEVISION	132
VIDEO CONCEPTS	160
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 039 047
VIZIO	001 002
WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

Tabla A13: Códigos de producto del control remoto: AUX-HDTV

Marca/Fabricante de TV	Número de código de configuración
APEX	614 616
DISH NETWORK	612
LG	604
MAGNAVOX	607 608 609 610 611
MOTOROLA	605
RCA	601 612
SAMSUNG	603
TATUNG	618
TIVO	Consulte la Tabla A22
ZENITH	602 606 619

Tabla A14: Códigos de producto del control remoto: AUX-VCR

Marca/Fabricante del VCR	Número de código de configuración
AIWA	340
AKAI	348 408 409 426
AUDIO DYNAMICS	318 348
BROKSONIC	410 447
CANON	435 440
CAPEHART	394
CITIZEN	434
CRAIG	345 416
DAEWOO	317 394 404
DAYTRON	394
DBX	318 348
DYNATECH	340
EMERSON	313 340 342 410 412
FISHER	317
FUNAI	340
GE	376 395 424
HARMAN KARDON	302 303 318 349
HITACHI	340 348
JC PENNEY	318 345
JENSEN	348
JVC	318 348 411 432
KENWOOD	320 348
LG/GOLDSTAR	318 407
LLOYD	340
LXI	320 340
MAGNAVOX	340
MARANTZ	318
MEMOREX	317 320 340 352 353 354 376 442
MGA	349
MITSUBISHI	349 431
MULTITECH	340

Marca/Fabricante del VCR	Número de código de configuración
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO	Consulte la Tabla A22
TMK	313
TOSHIBA	412 455
TOTEVISION	345
UNITECH	345
VECTOR RESEARCH	318
VIDEO CONCEPTS	318 340
VIDEOSONIC	345
WARDS	340 345 412
YAMAHA	318 340 348
ZENITH	340 350 376 383

Tabla A15: Códigos de producto del control remoto: AUX-CD

Marca/Fabricante de CD	Número de código de configuración
ADCOM	063 069
AIWA	072 111 118 156 170
AKAI	050 177 184
AUDIO TECHNICA	053
AUDIOACCESS	125
AUDIOFILE	211
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	109
CAPETRONIC	070
CARRERA	087
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186
CASIO	117 166
CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213

Marca/Fabricante de CD	Número de código de configuración
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Tabla A16: Códigos de producto del control remoto: DVD

Marca/Fabricante de DVD	Número de código de configuración
APEX DIGITAL	061
DENON	019 020 051
GE	003 004
HARMAN KARDON	001 002 032
JVC	006
LG/GOLDSTAR	005 010 055 064 066
MAGNAVOX	056
MARANTZ	059
MITSUBISHI	023
NAD	062
ONKYO	009 048
PANASONIC	008 024 030 044
PHILIPS	016 056
PIONEER	018 027 041 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004
RCA	003 004
SAMSUNG	017 053 054
SHARP	028
SONY	011 012 015 043 045
THOMSON	003 004
TOSHIBA	009 058 067
YAMAHA	030 063
ZENITH	005 055 064

Tabla A17: Códigos de producto del control remoto: SAT

Marca/Fabricante de SAT	Número de código de configuración
BIRDVIEW	425
CHANNEL MASTER	320 321 325 361
CHAPARRAL	315 316 451
CITOH	360
DIRECTV	309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	313 317 318 413 481
DX ANTENNA	331 352 379 483
ECHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484 485
ELECTRO HOME	392
FUJITSU	324 329 334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468 474
HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MINIBIRD	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPER GUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Tabla A18: Códigos de producto del control remoto: Juegos

Fabricante/Marca de juegos	Número de código de configuración
Microsoft (XBOX, XBOX 360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Tabla A19: Códigos de producto del control remoto: Cable

Marca/Fabricante de cable	Número de código de configuración
ABC	001 011
ALLEGRO	111
AMERICAST	212
ARCHER	112
BELCOR	113
CABLE STAR	033 113
CITIZEN	111
COMCAST	007
DIGI LINK	114
EAGLE	186
EASTERN	066 070
EMERSON	112
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096 097 210
GC ELECTRONICS	113
GEMINI	032 060
HAMLIN	056 099 100 101 117 175 208
HITACHI	001 188
JASCO	111
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188 210
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	017 019 068
MOVIETIME	035 039
NSC	035 190
OAK	197 220
PACE	179
PANASONIC	053 176 177 189 214
PANTHER	114
PHILIPS	013 019 020 085 090
PIONEER	001 041 119 171 209 215 216
RADIO SHACK	111 112 213
RCA	053 214
RECOTON	116
REGAL	056 099 100 101 208
REMBRANDT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222
SEAM	121
SIGNATURE	001 188
SPRUCER	053 081 177 189

Tabla A19: Códigos de producto del control remoto: Cable: continuación

Marca/Fabricante de cable	Número de código de configuración
STARCOM	002 011 163
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TEXSCAN	036
TFC	122
TIVO	029 030 y Consultar Tabla A22
TOCOM	170 205
UNITED CABLE	011
UNIVERSAL	033 034 039 042 113
VIDEOWAY	124 211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089 190
ZENITH	065 125 211 219

Tabla A20: Códigos de producto del control remoto: Servidor de medios

Fabricante/Marca	Número de código de configuración
APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

Tabla A21: Códigos de producto del control remoto: AUX-Cable/Grabador SAT (PVR)

Fabricante/Marca	Número de código de configuración
DAEWOO	701 704
ECHOSTAR	714 715 716
EXPRESSVU	714
HUGHES	717 727
HYUNDAI	718
PANASONIC	710 723
PHILIPS	711 717 724 727
PROSCAN	719
RCA	719 727
REPLAYTV	708 710 712 725 726
SONICBLUE	710 712
SONY	707 713 720 721 722 723 724

Tabla A22: Códigos de producto del control remoto: AUX- TiVo

Fabricante/Marca	Número de código de configuración
COMCAST TIVO	808
COX TIVO	808
DIRECTV TIVO	806
HUMAX TIVO	803
Nero LiquidTV TIVO	805
PIONEER TIVO	801
TIVO HD XL DVR	807
TIVO HD DVR	804
TIVO SERIES2™ DT DVR	802
TOSHIBA TIVO	803



HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 EE. UU.

© 2015 HARMAN International Industries, Incorporated. Todos los derechos reservados. Harman Kardon es una marca comercial de HARMAN International Industries, Incorporated, registrada en los Estados Unidos y/o en otros países. EzSet/EQ es una marca comercial de HARMAN International Industries, Incorporated. La marca y los logotipos de *Bluetooth*® son marcas comerciales registradas de Bluetooth SIG, Inc., y su uso por parte de HARMAN International Industries, Incorporated, queda bajo licencia. Otras marcas comerciales y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Apple, AirPlay, iPhone, iPod y iTunes son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en los EE. UU. y en otros países. Blu-ray Disc es una marca comercial de Blu-ray Disc Association. CEA es una marca comercial registrada de la Asociación de Artículos Electrónicos de Consumo. Fabricados bajo licencia de Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic y el símbolo de D doble son marcas comerciales de Dolby Laboratories. MLP Lossless es una marca comercial de Dolby Laboratories. Fabricados bajo licencia según las patentes de EE. UU. N.º 7,212,827; 5,956,674; 5,974,380; 7,333,929; 6,226,616; 6,487,535; 7,392,195 y otras patentes estadounidenses y mundiales emitidas y pendientes. DTS-HD, el símbolo y DTS-HD y el símbolo juntos son marcas comerciales registradas, y DTS-HD Master Audio es una marca comercial de DTS, Inc. El producto incluye software. © DTS, Inc. Todos los derechos reservados. HDMI, el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en los Estados Unidos y otros países. Intel es una marca comercial registrada de Intel Corporation. iOS es una marca comercial registrada de Cisco Systems, Inc., y/o sus afiliadas en los EE. UU. y otros países. Roku es una marca comercial registrada de Roku, Inc. Roku Streaming Stick es una marca comercial de Roku, Inc. Todos los derechos reservados. TiVo es una marca comercial registrada de TiVo Inc. Series2 es una marca comercial de TiVo Inc. Windows Media es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Las funciones, las especificaciones y el aspecto están sujetos a cambios sin previo aviso.
Spotify Connect feature may not be used in countries where Spotify service is not available.

TR00306_B

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

AVR 1710S, AVR 171S, AVR 171S/230C AVR 1610S, AVR 161S, AVR 161S/230C

Receptor de áudio/vídeo



Manual do proprietário



PORTUGUÊS

harman/kardon
by HARMAN

INTRODUÇÃO	3	CONFIGURE O CONTROLE REMOTO	21
ACESSÓRIOS FORNECIDOS	3	INSTALE AS PILHAS NO CONTROLE REMOTO	21
INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA	3	PROGRAME O CONTROLE REMOTO PARA CONTROLAR OS DISPOSITIVOS DE FONTE E A TV	21
POSICIONAMENTO DO AVR	3	CONFIGURE O AVR	22
CONTROLES DO PAINEL FRONTAL	4	LIGUE O AVR	22
CONECTORES DO PAINEL TRASEIRO	6	USANDO O SISTEMA DE MENU NA TELA	22
FUNÇÕES DO SISTEMA DO CONTROLE REMOTO	8	CONFIGURE O AVR PARA OS SEUS ALTO-FALANTES	22
INTRODUÇÃO AO HOME THEATER	10	CONFIGURE SUAS FONTES	23
SISTEMA TÍPICO DE HOME THEATER	10	CONFIGURE A REDE	24
ÁUDIO MULTICANAL	10	OPERAÇÃO DO AVR	25
MODOS DE SURROUND	10	APLICATIVO REMOTO HARMAN	25
POSICIONAMENTO DOS ALTO-FALANTES	11	CONTROLANDO O VOLUME	25
POSICIONAMENTO DOS ALTO-FALANTES ESQUERDO, CENTRAL E DIREITO	11	INTERROMPENDO A SAÍDA DE SOM	25
POSICIONAMENTO DOS ALTO-FALANTES SURROUND EM UM SISTEMA DE 5.1 CANAIS	11	OUVINDO COM FONE DE OUVIDO	25
SOMENTE AVR 1710S/AVR 171S: POSICIONAMENTO DOS ALTO-FALANTES SURROUND EM UM SISTEMA DE 7.1 CANAIS	11	SELECIONANDO UMA FONTE	25
SOMENTE AVR 1710S/AVR 171S: POSICIONAMENTO DOS ALTO-FALANTES SURROUND FRONTAIS EM UM SISTEMA DE 7.1 CANAIS	11	SELECIONANDO UM MODO SURROUND	25
POSICIONAMENTO DO SUBWOOFER	11	OUVINDO RÁDIO FM E AM	26
TIPOS DE CONEXÃO DO SISTEMA DE HOME THEATER	12	REPRODUZINDO ARQUIVOS DE UM DISPOSITIVO USB	26
CONEXÕES DE ALTO-FALANTE	12	AUDIÇÃO DE UM DISPOSITIVO IPOD/IPHONE/IPAD	27
CONEXÕES DO SUBWOOFER	12	AUDIÇÃO DO VTUNER (RÁDIO NA INTERNET)	28
CONEXÕES DO DISPOSITIVO DE FONTE	12	REPRODUZINDO MÍDIA EM SUA REDE DOMÉSTICA	28
CONEXÕES DE VÍDEO	13	REPRODUZINDO MÍDIA A PARTIR DE UM ROKU STREAMING STICK	29
CONEXÕES DE RÁDIO	13	COMO OUVIR MÍDIA USANDO O SPOTIFY CONNECT	29
CONECTOR DE REDE	14	USING THIS DEVICE WITH SPOTIFY CONNECT	29
PORTA USB	14	FUNÇÕES AVANÇADAS	29
CONECTANDO	14	PROCESSAMENTO DE ÁUDIO E SOM SURROUND	29
CONECTE OS ALTO-FALANTES	14	CONFIGURAÇÃO MANUAL DO ALTO-FALANTE	30
CONECTE O SUBWOOFER	15	REPRODUZINDO NA ZONA 2	33
CONECTE A TV OU O MONITOR DE VÍDEO	15	CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA	34
CONECTE OS DISPOSITIVOS DE FONTE DE ÁUDIO E VÍDEO	16	TEMPORIZADOR	34
DISPOSITIVOS USB E IOS	18	REINICIANDO O PROCESSADOR	34
CONECTE À REDE DOMÉSTICA	18	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	35
CONECTE AS ANTENAS DE RÁDIO	18	ESPECIFICAÇÕES	36
INSTALE UM SISTEMA MULTIZONAS	19	APÊNDICE	37
CONECTE O EQUIPAMENTO IV	20		
CONECTE A SAÍDA DO ACIONADOR	20		
CONECTE A ENERGIA DE CA	20		

Introdução

Obrigado por adquirir este produto Harman Kardon.

Há mais de 50 anos, a missão da Harman Kardon tem sido espalhar sua paixão pela música e pelo entretenimento, usando tecnologia de ponta para atingir a excelência do desempenho. Sidney Harman e Bernard Kardon inventaram o receptor, um componente único projetado para simplificar o entretenimento em casa sem comprometer o desempenho. Ao longo dos anos, os produtos da Harman Kardon têm se tornado cada vez mais fáceis de usar, oferecendo, ao mesmo tempo, mais funções, com o som cada vez melhor.

Os receptores de áudio e vídeo digitais (AVRs) AVR 1710S/AVR 171S de 7.2 canais e AVR 1610S/AVR 161S de 5.1 canais continuam essa tradição com algumas das funções de processamento de áudio e vídeo mais avançadas disponíveis e com uma grande variedade de opções de áudio e vídeo.

Para que o AVR forneça o máximo de satisfação, esse manual deve ser lido e consultado para que as suas funções e suas operações fiquem familiares.

Em caso de dúvidas sobre o produto, sobre sua instalação ou sobre o modo de usar, entre em contato com o seu revendedor Harman Kardon ou com seu instalador, ou acesse o nosso site www.harmankardon.com.

Acessórios fornecidos

Os seguintes acessórios são fornecidos com o seu AVR. Se algum desses itens estiver faltando, entre em contato com o fornecedor Harman Kardon ou com o Serviço ao Cliente da Harman Kardon em www.harmankardon.com.

- Controle remoto do sistema
- Microfone EzSet/EQ™
- Antena loop AM
- Antena de fio FM
- Duas baterias AAA
- Cabo de alimentação de CA (somente AVR 171S/AVR 161S)

INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Verifique a tensão da rede antes de usar

O AVR 1710S e o AVR 1610S foram projetados para uso em 120 volts CA. O AVR 171S e o AVR 161S foram projetados para uso em 220-240 volts CA. Ligar um receptor em uma tensão diferente da projetada pode gerar um risco à segurança, incluindo risco de incêndio, e pode danificar o aparelho. Em caso de dúvidas sobre a tensão correta para o seu modelo específico de AVR ou sobre a tensão da rede na sua região, entre em contato com o seu fornecedor antes de ligar o aparelho na tomada.

Não use extensões

Para evitar problemas de segurança, use somente o cabo de energia que acompanha o seu aparelho. O uso de extensões não é aconselhado neste produto. Como com qualquer aparelho elétrico, tapetes, carpetes ou objetos pesados não devem ser postos sobre os cabos. Qualquer cabo danificado deve ser substituído imediatamente, em uma central de serviço autorizada, por um cabo que satisfaça as especificações da fábrica.

Manuseie o cabo de energia CA com cuidado

Quando for desconectar o cabo de uma tomada CA, sempre puxe pelo plugue, nunca pelo cabo. Sempre tire o fio da tomada CA quando o AVR não for ser usado por grandes períodos.

Não abra o aparelho

Não existem componentes que possam ser consertados pelo usuário. A tentativa de abrir o aparelho pode causar choque elétrico, e qualquer modificação no produto anula a garantia. Se água ou algum objeto de metal, como, por exemplo, um grampo, um clipe de papel ou um fio, cair dentro do aparelho, retire-o imediatamente da fonte de energia CA e entre em contato com uma central de serviço autorizada.

Aterramento de televisão a cabo ou antena (AVR 1710S/AVR 1610S)

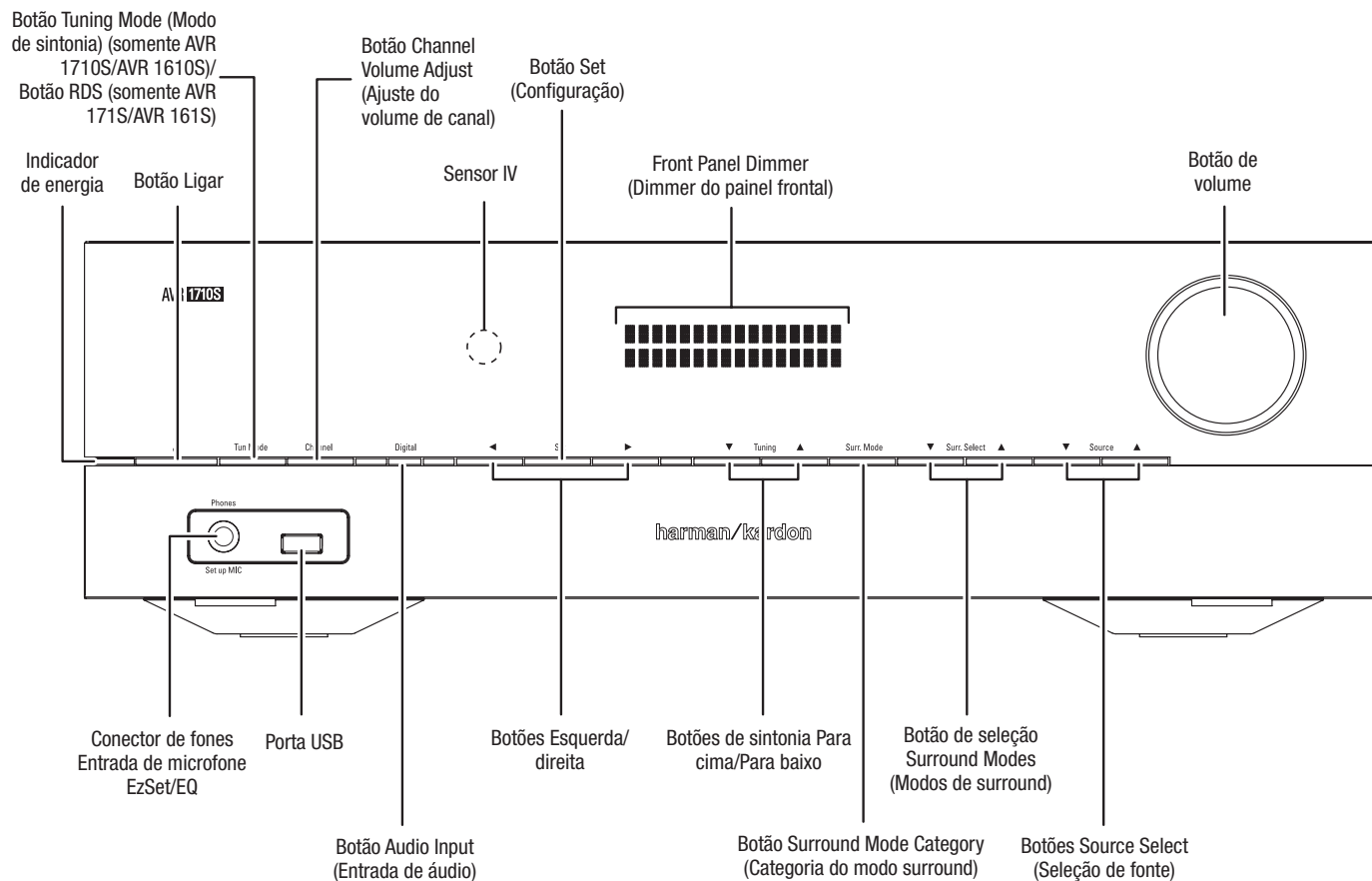
Caso seja conectado um sistema de TV a cabo ou uma antena externa nesse produto, certifique-se de que o mesmo esteja aterrado para proporcionar alguma proteção contra oscilações de tensão e cargas estáticas. A seção 810 do National Electrical Code (NEC, Código Nacional sobre Eletricidade) dos Estados Unidos, ANSI/NFPA Nº 70-1984, fornece informações relacionadas ao aterramento adequado da haste e da estrutura de apoio, o aterramento do cabo de entrada em uma unidade de descarga da antena, o tamanho de condutores de aterramento, a localização da unidade de descarga da antena, a conexão dos eletrodos de aterramento e os requisitos do eletrodo de aterramento.

OBS. AO INSTALADOR DO SISTEMA DE TELEVISÃO A CABO: Esta nota é para informar o instalador do sistema CATV (televisão a cabo) sobre o artigo 820-40 do NEC, que estipula diretrizes de aterramento adequado e, sobretudo, especifica que o fio terra deve ser conectado ao sistema de aterramento do edifício, o mais próximo possível à entrada do cabo.

Posicionamento do AVR

- Coloque o AVR em uma superfície firme e nivelada. Certifique-se de que a superfície e todos os componentes da montagem possam suportar o peso do AVR.
- Forneça um espaço adequado para ventilação acima e abaixo do AVR. Os espaços recomendados são 30 cm acima da unidade, 30 cm atrás e 30 cm de cada lado.
- Se o AVR for instalado em um armário ou outra área fechada, aplique ar refrigerado dentro do armário. Sob algumas circunstâncias, um ventilador poderá ser necessário.
- Não obstrua as aberturas de ventilação no topo do AVR e nem coloque objetos diretamente sobre elas.
- Não coloque o AVR diretamente sobre uma superfície acarpetada.
- Não coloque o AVR em locais úmidos, extremamente quentes ou frios, próximo a aquecedores ou condutos de ar ou sob a luz solar direta.

Controles do painel frontal



Controles do painel frontal, continuação:

Indicador de energia/Botão Power (Ligar): O AVR tem três modos de energia diferentes:

- **Off (Desligado)** (Indicador de Energia aceso em âmbar): O modo Off (Desligado) minimiza o consumo de energia quando você não está usando o AVR. Quando o AVR está desligado, ele não liga automaticamente e nem reproduz o áudio em resposta a um fluxo de AirPlay de um dispositivo ligado à rede (somente AVR 1710S/AVR 171S). Quando o AVR estiver desligado, pressione o botão Power (Ligar) para ligá-lo. Para colocar o AVR no modo Desligado quando estiver ligado, pressione o botão Power (Ligar) por mais de três segundos. O visor do Painel frontal indicará "Seu dispositivo está desligado" por dois segundos e a seguir desligará.

OBSERVAÇÃO: Você pode usar o menu de Configuração do Sistema para configurar o AVR para ir para o modo desligado após estar no modo Sleep (Dormir) por um certo período de tempo. Consulte *Configurações do sistema*, na página 34.

- **Sleep (Dormir)** (O indicador de energia fica aceso em âmbar e o painel frontal indica "Device sleep" ("Modo dormir do dispositivo")): O modo Sleep (Dormir) desliga alguns dos circuitos do AVR, mas permite que ele ligue automaticamente e reproduza áudio em resposta a um fluxo de DMR de um dispositivo conectado à rede (somente AVR 1710S/AVR 171S). Quando o AVR estiver no modo Sleep (Dormir), pressione o botão Power (Ligar) para ligá-lo. Para colocar o AVR no modo Sleep (Dormir) quando está ligado, pressione o botão Power (Ligar) por mais de 3 segundos. O visor do painel frontal indicará "Device sleep" (Modo dormir do dispositivo) enquanto o AVR estiver no modo Sleep (Dormir).

OBSERVAÇÃO: O AVR irá automaticamente para o modo Sleep (Dormir) após 30 minutos de ausência de sinal de áudio ou de entrada do controle do usuário, a não ser que USB, iPod, Rede Doméstica, vTuner, AirPlay ou DLNA DMR estejam ativos. Nesses casos, o AVR automaticamente entrará no modo Sleep (Dormir) após o número de horas determinado pela configuração do sistema Auto Power Off (Desligamento automático). Consulte *Configurações do sistema*, na página 34.

- **On (Ligado)** (indicador de Energia aceso em branco): Quando o AVR está ligado, ele está completamente operacional.

Conector do fone de ouvido / Entrada de microfone EzSet/EQ: conecte um plugue 1/4" de fone de ouvido estéreo a essa saída para ouvir o som com privacidade. Esse conector também é usado para ligar o microfone fornecido para o procedimento de configuração de EzSet/EQ descrito em *Configure o AVR para os alto-falantes*, na página 22.

Botão Tuning Mode (Modo de sintonia) (somente AVR 1710S/AVR 1610S): Pressione esse botão para alternar entre o modo de sintonia manual de FM (uma etapa de frequência de cada vez) e automático (busca frequências com força de sinal aceitável). O botão também alterna entre os modos estéreo e mono quando uma estação de FM é sintonizada.

Botão RDS (somente AVR 171S/AVR 161S): Quando estiver escutando uma estação de rádio FM que transmite informações de RDS, esse botão ativa as várias funções de RDS.

Porta USB: A porta USB pode ser usada para reproduzir arquivos de áudio de um dispositivo Apple iOS® conectado à porta, ou para reproduzir arquivos de áudio MP3 e WMA de um dispositivo USB inserido. Insira o conector ou dispositivo na porta USB de modo que ele fique completamente inserido na porta. É possível inserir ou remover o conector ou dispositivo a qualquer momento; não há procedimento de instalação ou ejeção.

Você também pode usar a porta USB para executar atualizações de firmware. Se uma atualização do sistema operacional do AVR for liberada no futuro, você poderá baixá-la para o AVR usando essa porta. As instruções completas serão fornecidas nesse momento.

IMPORTANTE: Não conecte um PC ou outro host/controlador USB a esta porta, pois tanto o AVR quando o outro dispositivo podem ser danificados.

Botão Channel Volume Adjust (Ajuste do volume de canal): Pressione esse botão para ativar o ajuste individual de nível de canal. Depois de pressionar esse botão, use os botões de sintonia Acima/Abaixo para selecionar o canal que será ajustado e os botões Esquerda/Direita para ajustar o nível do canal.

Botão Digital Input (Entrada digital): Pressione esse botão para alterar a conexão da entrada de áudio para a fonte atual. Use os botões Esquerda/Direita para alternar as conexões de entrada disponíveis, e pressione o botão Set (Configurar) para atribuir à fonte a conexão atualmente exibida.

Sensor IR: esse sensor recebe os comandos de infravermelho (IR) do controle remoto. Certifique-se de que o sensor não esteja bloqueado.

Botão Set (Configurar): Pressione este botão para selecionar o item atualmente realçado no menu.

Botões Esquerda/Direita: Use esses botões para navegar nos menus do AVR.

Front Panel Dimmer (Dimmer do painel frontal): Diversas mensagens aparecem neste visor de duas linhas em resposta a comandos e a mudanças no sinal de entrada. Na operação normal, o nome da fonte atual aparece na linha superior, enquanto o modo surround ativo é exibido na linha inferior. Quando o sistema de menu na tela do visor (OSD, On-screen display menu system) estiver sendo usado, as configurações atuais do menu serão exibidas.

Botões Para cima/Para baixo/Sintonia: Use esses botões para navegar nos menus do AVR. Quando o rádio é a fonte ativa, use esses botões para sintonizar as estações de rádio de acordo com a configuração do botão Tuning Mode (Modo de sintonia) (consulte acima).

Botão Surround Mode Category (Categoria do modo surround): Pressione esse botão para selecionar uma categoria de som surround. Cada vez que o botão é pressionado, a categoria é alterada. Seleção automática, Virtual, Estéreo, HARMAN NSP, Filme, Música e Videogame. Para alterar o modo de som surround específico dentro da categoria, use os botões Surround Mode Select (Seleção de modo surround). Consulte *Processamento de áudio e som surround*, na página 29, para obter mais informações sobre os modos surround.

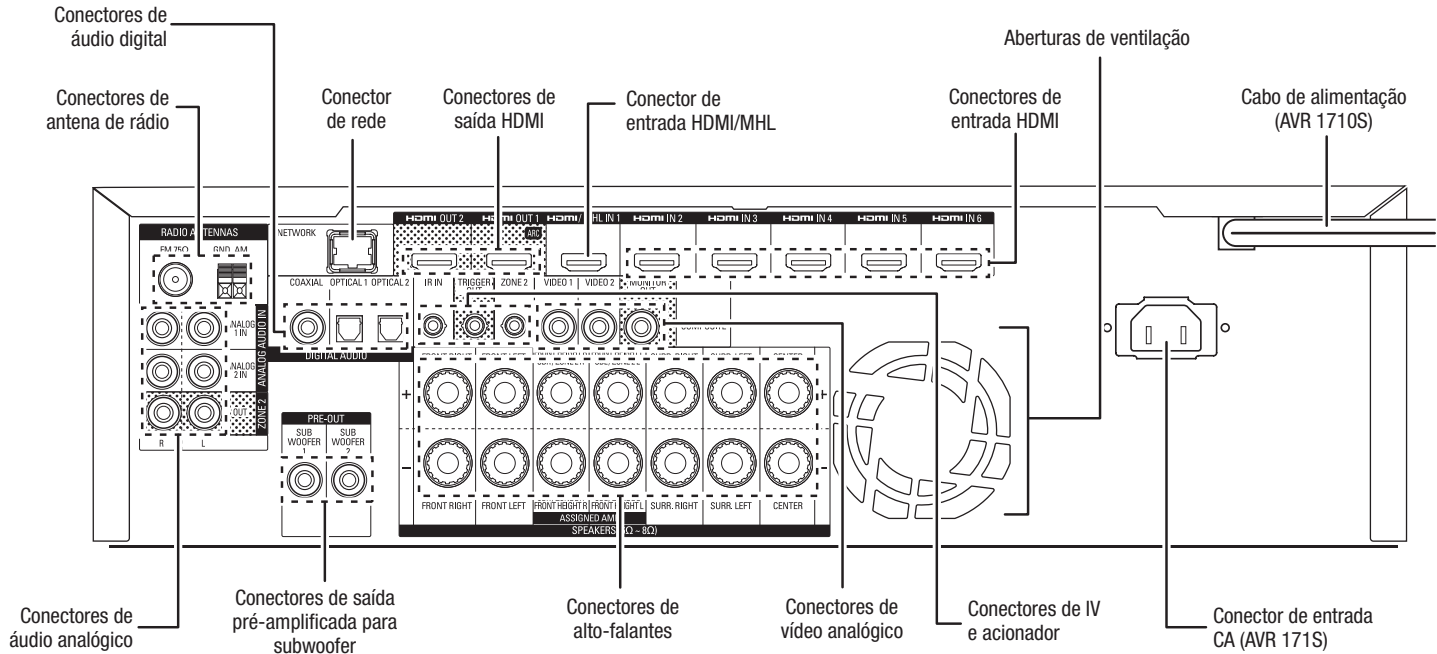
Botões Surround Mode Select (Seleção de modo surround): Depois de selecionar a categoria de modo surround desejada, pressione esses botões para selecionar um modo específico dentro da categoria, como alterar do modo ® Pro Logic® II Movie para o modo DTS® NEO:6. A disponibilidade do modo surround depende da natureza do sinal de entrada (digital ou analógico) e do número de canais codificados no sinal.

Botões Source Select (Seleção de fonte): Pressione esses botões para selecionar a fonte ativa.

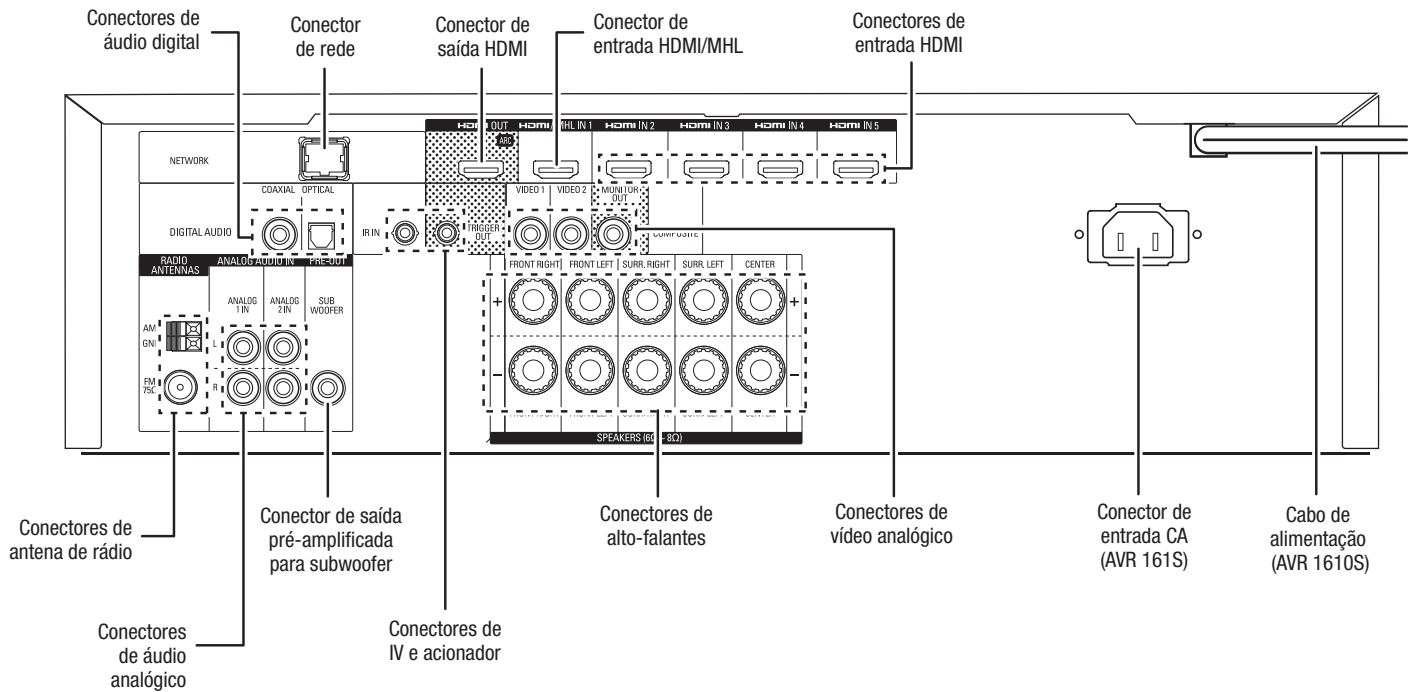
Botão de Volume: Gire esse botão para aumentar ou diminuir o volume.

Conectores do painel traseiro

AVR 1710S/AVR 171S



AVR 1610S/AVR 161S



Conectores do painel traseiro, continuação:

Conectores de áudio digital: se os dispositivos de fonte sem HDMI tiverem saídas digitais, conecte-as aos conectores de áudio digital do AVR. **OBSERVAÇÃO:** faça apenas um tipo de conexão digital (HDMI, óptica ou coaxial) de cada dispositivo. Consulte *Conecte os dispositivos de fonte de áudio e vídeo*, na página 16, para obter mais informações.

Conectores de antena de rádio: Conecte as antenas AM e FM fornecidas aos seus respectivos terminais para permitir a recepção de rádio.

Conectores de áudio analógico: estes são os conectores de áudio analógico:

- **Conectores de entrada de áudio analógico:** Use os conectores de entrada de áudio analógico do AVR para os dispositivos de fonte que não tenham conectores HDMI ou de áudio digital. Consulte *Conecte os dispositivos de fonte de áudio e vídeo*, na página 16, para obter mais informações.
- **Conectores de saída da Zona 2 (somente AVR 1710S/AVR 171S):** conecte esses plugues a um amplificador externo para alimentar os alto-falantes na zona remota, em um sistema multizonas.

Conector de rede: se tiver uma rede doméstica com fio, use um cabo Ethernet Cat. 5 ou Cabo Ethernet 5E (não fornecido) para conectar o conector de rede do AVR à sua rede doméstica e desfrutar do rádio na Internet e do conteúdo de dispositivos compatíveis com DLNA conectados à rede. Consulte *Conecte à rede doméstica*, na página 18, para obter mais informações.

Conector de saída pré-amplificada para subwoofer: Conecte esse plugue a um subwoofer energizado que tenha uma entrada de nível de linha. Consulte *Conecte o subwoofer*, na página 15, para obter mais informações. **OBSERVAÇÃO:** o AVR 1710S e o AVR 171S têm dois conectores de subwoofer.

Conectores de saída HDMI: Se a sua TV tiver um conector HDMI e você estiver conectando dispositivos de fonte HDMI ao AVR, use um cabo HDMI (não incluído) para conectá-los ao conector da saída HDMI do AVR. **OBSERVAÇÃO:** o AVR 1710S e o AVR 171S têm dois conectores HDMI de saída.

Notas sobre o uso do conector de saída HDMI:

- Para conectar um monitor com DVI ao conector da saída HDMI, use um adaptador de HDMI para DVI e faça uma conexão separada de áudio.
- Certifique-se de que o monitor com HDMI seja compatível com HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). Se não for, não o conecte via HDMI, use uma conexão de vídeo composto analógico e faça uma conexão separada de áudio.
- Somente AVR 1710S/AVR 171S: Se você tiver conectado uma TV com capacidade para 3D à saída HDMI 1 e uma TV com capacidade para 2D à saída HDMI 2, o AVR não permitirá a reprodução em 3D quando ambas as TVs estiverem ligadas. Para assistir conteúdo 3D, desligue o AVR e ambas as TVs, depois ligue primeiramente a TV 3D, a seguir o AVR e, finalmente, o dispositivo fonte de 3D. NÃO ligue a TV 2D.

Conector de entrada HDMI/MHL: Se você tiver um Roku Streaming Stick ou outro dispositivo com capacidade para MHL, conecte-o apenas a esse conector de entrada de HDMI/MHL. Se você não tiver um dispositivo MHL, poderá usar esse conector para um dispositivo com capacidade para HDMI.

Conectores de alto-falantes: use o fio de dois condutores do alto-falante para conectar cada conjunto de terminais ao alto-falante correto. Consulte *Conecte os alto-falantes*, na página 14, para obter mais informações.

OBSERVAÇÃO: os conectores de alto-falantes do Assigned Amp (Amplificador atribuído) (somente AVR 1710S/AVR 171S) atendem aos canais de surround traseiros ou frontais em um home theater de 7.1 canais, mas você pode reatribuí-los a uma sala remota para operação multizonas ou aos canais de surround frontais para operação em Dolby® Pro Logic Ilz. Consulte *Conecte os alto-falantes*, na página 11, para obter mais informações.

Conectores de vídeo analógico: Estes são os conectores de vídeo analógico:

- **Conectores de entrada de vídeo composto:** Use os conectores de vídeo composto para dispositivos de fonte de vídeo que não tenham conectores HDMI. Também é necessário fazer uma conexão de áudio do dispositivo de fonte para o AVR. Consulte *Conecte os dispositivos de fonte de áudio e vídeo*, na página 16, para obter mais informações.
- **Conector de saída do monitor de vídeo composto:** Se a sua TV ou monitor de vídeo não possui um conector HDMI, ou se a TV possui, *mas você está conectando alguns dispositivos de fonte apenas com conectores de vídeo composto*, use um cabo de vídeo composto (não incluído) para conectar o conector de saída do monitor de vídeo composto do AVR ao conector de entrada de vídeo composto da sua TV.

Conectores de entrada HDMI®: uma conexão HDMI transporta sinais de áudio e vídeo digital entre dispositivos. Se os seus dispositivos de fonte tiverem conectores HDMI, use-os para obter a melhor qualidade possível no desempenho de áudio e vídeo. Uma vez que o cabo HDMI transporta os sinais de vídeo e áudio digital, não é necessário fazer conexões de áudio adicionais para os dispositivos conectados por HDMI. Consulte *Conecte os dispositivos de fonte de áudio e vídeo*, na página 16, para obter mais informações.

Conectores de IV e acionador: estes são os conectores de IV e acionador:

- **Conectores de entrada de IV:** Quando o sensor de IV no painel frontal está bloqueado (como quando o AVR é instalado dentro de um gabinete), conecte um receptor de IV opcional ao conector de entrada de IV.
- **Conector de 12 V do acionador:** esse conector fornece 12 Vcc sempre que o AVR estiver ligado. Ele serve para ligar/desligar outros dispositivos como um subwoofer amplificado.
- **Conectores de entrada da Zona 2 (somente AVR 1710S/AVR 171S):** Conecte um receptor de IV remoto localizado na zona 2 de um sistema multizonas a esse conector para controlar o AVR a partir da zona remota.

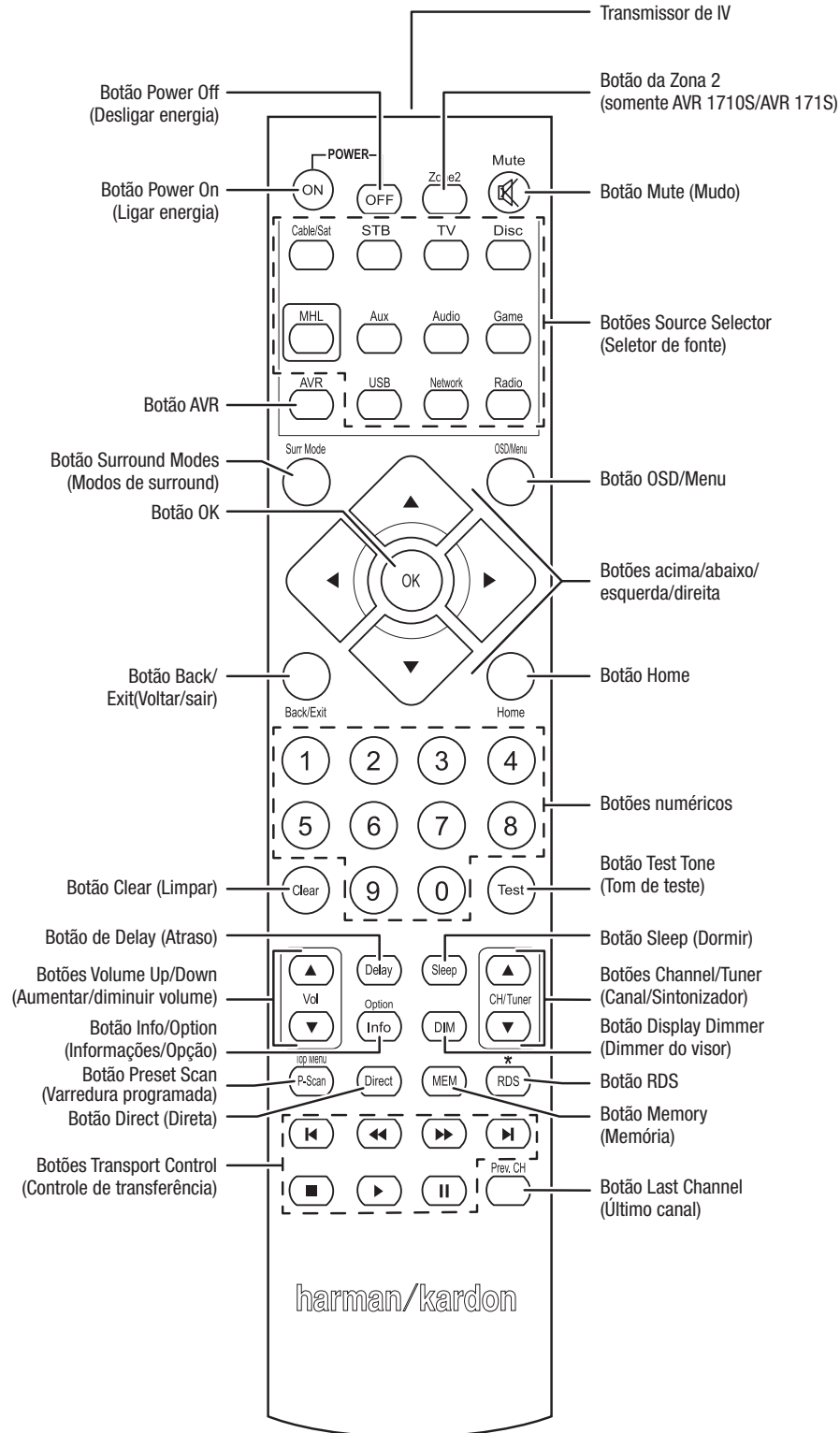
Aberturas de ventilação (somente AVR 1710S/AVR 171S): Essas aberturas permitem que o ventilador do AVR resfrie o sistema. Deixe um espaço livre mínimo de 75 mm até a superfície mais próxima para não superaquecer o equipamento. É normal o ventilador permanecer desligado com os níveis mais usuais de volume. Um sensor automático de temperatura aciona o ventilador somente quando necessário.

IMPORTANTE: nunca bloqueie as aberturas de ventilação. Isso pode fazer o AVR superaquecer a níveis perigosos.

Conector de entrada CA (somente AVR 171S/AVR 161S): Depois de ter realizado e verificado todas as outras conexões, conecte o cabo de energia CA nesse receptáculo e a uma tomada de parede *sem interruptor*.

Cabo de alimentação (somente AVR 1710S/AVR 1610S): Depois de ter realizado e verificado todas as outras conexões, conecte o cabo de energia a uma tomada de parede *sem interruptor*.

Funções do sistema do controle remoto



Funções do sistema do controle remoto, continuação

Além de controlar o AVR, o controle remoto é capaz de controlar mais oito dispositivos, incluindo um iPod/iPhone conectado à porta USB do painel frontal do AVR. Durante o processo de instalação, você pode programar os códigos para cada um dos dispositivos de fonte no controle remoto. (Consulte *Programe o controle remoto para controlar os dispositivos de fonte e a TV*, na página 21, para obter informações de programação). Para operar um dispositivo, pressione o respectivo botão Seletor de fonte para alterar o modo do controle remoto.

A função de um botão depende de qual dispositivo está sendo controlado. Consulte a Tabela A13 no Apêndice para ver a listagem das funções de cada tipo de dispositivo. A maioria dos botões do controle remoto tem funções dedicadas, embora os códigos exatos transmitidos variem conforme o dispositivo específico que é controlado. Devido à grande variedade de funções dos diversos dispositivos de fonte, incluímos no controle remoto somente algumas das funções mais comuns: botões alfanuméricos, controles de transporte, controle de canais de TV, acesso ao menu e liga/desliga. Os botões específicos do AVR – AVR Power On/Off (Liga/desliga AVR), Surround Modes (Modos surround), Volume, Mute (Silencioso), Delay (Atraso) e Sleep (Dormir) – estão sempre disponíveis, mesmo quando o controle remoto está controlando outro dispositivo.

Botões Power On/Off (Ligar/Desligar): Pressione esses botões para ligar o AVR e colocá-lo no modo Sleep (Dormir) ou desligá-lo. Consulte *Power Indicator/Power Button (Indicador de energia/Botão de ligar)*, na página 4, para obter mais informações.

Transmissor de IV: quando botões são pressionados no controle remoto, códigos infravermelhos são emitidos através dessa lente.

Botão da Zona 2 (somente AVR 1710S/AVR 171S): use esse botão para selecionar se os comandos do AVR afetarão a área principal de audição (Zona 1) ou a zona remota de um sistema multizonas (Zona 2). Quando o controle remoto estiver no modo de controle da Zona 2, o botão da Zona 2 ficará iluminado sempre que você pressionar um botão.

Botão Mute (Mudo): pressione esse botão para silenciar a saída nos conectores dos alto-falantes e do fone de ouvido do AVR. Para restaurar o som, pressione o botão de novo ou ajuste o volume.

Botões Seletor de fonte: pressione um desses botões para selecionar um dispositivo de fonte, como Disc (Disco), Cable/Sat (Cabo/satélite), Radio (Rádio) etc. Essa ação também liga o AVR e muda o modo do controle remoto para operar o dispositivo de fonte selecionado.

- Na primeira vez que o botão Rádio for pressionado, ele seleciona a última banda de rádio usada (AM ou FM). Cada pressão sucessiva alterna a banda.
- Na primeira vez que o botão USB for pressionado, o AVR muda para a última fonte usada (USB ou iPod). Cada pressão sucessiva alterna entre as duas fontes.
- Na primeira vez que o botão Network (Rede) for pressionado, o AVR muda para a última fonte usada (Rede ou vTuner). Cada pressão sucessiva alterna entre as duas fontes.

Botão AVR: pressione para pôr o AVR no modo de controle do AVR.

Botão Surround Modes (Modos de surround): pressione esse botão para abrir o submenu Surround Modes (Modos surround). Selecione uma categoria de modo de surround: Auto Select (Seleção automática), Virtual Surround (Surround virtual), Stereo (Estéreo), HARMAN NSP, Movie (Filme), Music (Música) ou Game (Videogame). Ao selecionar a categoria, ela é destacada e o modo de surround muda.

Para mudar o modo surround para a categoria selecionada, vá para o menu do Modo surround no menu em tela do AVR, selecione a categoria desejada e use os botões Esquerda/Direita para selecionar um dos modos surround disponíveis. Consulte *Funções avançadas*, na página 29, para obter mais informações.

Botão OSD/Menu: Quando o controle remoto estiver controlando o AVR, pressione esse botão para mostrar o menu em tela (OSD) do AVR. Esse botão é utilizado nos menus do sintonizador com um iPod conectado à porta USB no painel frontal do AVR, e também é usado para mostrar o menu principal em alguns dispositivos de fonte.

Botões acima/abaixo/esquerda/direita: esses botões são usados para a navegação pelo sistema de menus e para operar o sintonizador.

Botão OK: esse botão é usado para selecionar itens do sistema de menus.

Botão Back/Exit (Voltar/sair): pressione esse botão para retornar ao menu anterior ou para sair do sistema de menus.

Botão Home: Pressione esse botão para mostrar o menu Home para um Roku Streaming Stick™ que esteja ligado ao conector MHL/HDMI do AVR.

Botões numéricos: use esses botões para inserir números para frequências de estações de rádio ou para selecionar estações programadas.

Botão Clear (Limpar): Pressione esse botão para limpar uma frequência de estação de rádio que você começou a inserir.

Botão Test Tone (Tom de teste): Pressione esse botão para ativar o ruído de teste que irá circular por cada alto-falante, permitindo que você ajuste níveis individuais de alto-falantes. Use os botões Para cima/Para baixo para conectar o ruído a um alto-falante diferente e use os botões Esquerda/Direita para mudar o volume do alto-falante através do qual o ruído está sendo reproduzido.

Botão Delay Adjust (Ajuste de atraso): Pressione esse botão para ajustar dois tipos diferentes de configurações de atraso (use os botões Para cima/Para baixo para alternar as configurações):

- Lip Sync (Sincronização labial): Esta configuração permite que você resincronize os sinais de áudio e vídeo a partir de uma fonte para eliminar o problema de "sincronia labial". Problemas de sincronização labial podem ocorrer quando a porção do vídeo de um sinal passa por um processamento adicional no dispositivo de origem ou na exibição do vídeo. Use os botões Esquerda/direita para atrasar o áudio até 180 ms.
- Distância: Essas configurações permitem configurar o atraso para cada alto-falante, a fim de compensar as diferentes distâncias que eles podem estar da posição de audição. Use os botões Para cima/Para baixo para alternar os alto-falantes do sistema, e os botões Esquerda/Direita para configurar a distância entre cada alto-falante e a posição de audição. Consulte *Configuração manual do alto-falante*, na página 30, para obter mais informações.

Botão Sleep (Dormir): pressione esse botão para ativar o temporizador que desliga o receptor depois de um período programado. Cada pressionar aumenta o tempo em 10 minutos, até 90 minutos – terminando com a mensagem "Sleep Off" (Desativado).

Botões de Volume +/-: pressione esses botões para aumentar ou diminuir o volume.

Botões Channel/Tuner (Canal/Sintonizador): Com o rádio selecionado, pressione esses botões para selecionar uma estação de rádio programada. Ao operar um decodificador de TV a cabo, satélite ou HDTV, pressione esses botões para mudar de canal.

Botão Info/Option (Informações/Opção): Pressione para mostrar as configurações de opções disponíveis para a fonte atual.

Botão Display Dimmer (Dimmer do visor): Pressione esse botão para diminuir a luminosidade parcial ou totalmente do visor de mensagens do painel frontal do AVR.

Botão Preset Scan (Varredura programada): Quando a fonte selecionada for Rádio, pressione esse botão para reproduzir cada uma das estações de rádio programadas, em ordem, por cinco segundos. Pressione novamente o botão para permanecer sintonizado à estação atual.

Botão RDS (somente AVR 171S/AVR 161S): Quando estiver escutando a uma estação de rádio FM que transmite informações de RDS, esse botão ativa as várias funções de RDS.

Botão Direct (Direta): Pressione esse botão para sintonizar diretamente uma estação de rádio usando o botão Número para inserir sua frequência.

Botão Memória: Pressione esse botão para salvar a estação de rádio como uma estação programada.

Botões de controle de transporte: esses botões controlam dispositivos de fonte.

Botão Last Channel (Último canal): Quanto TV é a fonte selecionada, pressione esse botão para retornar ao canal previamente sintonizado.

Introdução ao home theater

Esta seção introdutória tem o objetivo de familiarizar o usuário com alguns conceitos básicos sobre receptores com som surround multicanal, tornando mais fácil a configuração e operação do AVR.

Sistema típico de home theater

Um home theater típico inclui um receptor de áudio e vídeo (AVR), que controla o sistema e amplifica o som para os alto-falantes; um reproduzidor de disco; um dispositivo de fonte para canais de televisão (decodificador de TV a cabo, de satélite, sintonizador de HDTV ou antena conectada à TV); uma TV ou um monitor de vídeo e vários alto-falantes.

Áudio multicanal

O principal benefício de um home theater é a capacidade de reproduzir som ambiente ("som surround"). O som surround usa vários alto-falantes e canais de amplificação para envolver o usuário em uma apresentação de áudio e vídeo com uma sensação incrivelmente forte de realismo.

O seu AVR pode ter até sete alto-falantes principais conectados diretamente a ele, além de um subwoofer. Cada alto-falante principal é alimentado pelo seu próprio canal de amplificação dentro do AVR. Um sistema com mais que dois alto-falantes é chamado de multicanal. Os diferentes tipos de alto-falante em um sistema de home theater são:

Frontal esquerdo e direito: os alto-falantes frontais esquerdo e direito são usados como em um sistema de dois canais. Em muitos modos de som surround, esses alto-falantes são secundários, enquanto a ação principal, especialmente os diálogos, é reproduzida pelo alto-falante central.

Central: em filmes e programas de televisão, o alto-falante central reproduz a maior parte dos diálogos e outras informações de áudio, é o principal canal ligado à imagem. Em um programa musical, o alto-falante central ajuda a criar um ambiente sonoro frontal que fornece uma experiência auditiva realista.

Surround esquerdo e direito: os alto-falantes surround esquerdo e direito produzem sons ambientes que ajudam a criar um ambiente realista e imerso no som surround. Eles também ajudam a recriar efeitos direcionais de som, como por exemplo aviões em sobrevoo.

Muitas pessoas esperam que os alto-falantes surround toquem tão forte quanto os alto-falantes frontais. Embora todos os alto-falantes do sistema sejam previstos para reproduzir no mesmo volume na posição do ouvinte, a maior parte dos artistas usa os alto-falantes surround somente para efeitos ambientais e gravam seus programas para enviar pouco volume a esses alto-falantes.

Subwoofer: um subwoofer é projetado para reproduzir somente as frequências mais baixas (graves profundos). Ele aumenta o volume dos graves dos alto-falantes principais, que são menores, como os usados para os outros canais. Muitos programas em formato digital, como filmes gravados em Dolby Digital, contêm um canal de efeitos de baixa frequência (LFE, low-frequency effects) direcionado ao subwoofer. O canal de LFE transmite o zumbido de um trem ou avião, ou a força de uma explosão, aumentando o realismo e a emoção do home theater. Algumas pessoas usam dois subwoofers para aumentar a potência e para uma distribuição mais equilibrada do som.

Alto-falantes de surround traseiros esquerdo e direito (somente AVR 1710S/AVR 171S): os alto-falantes dos canais de surround traseiro atuam em modos surround como Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES® (Discrete e Matrix), DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™ e Logic 7®, 7.1 que são modos para sistemas com 7.1 canais.

Surround frontal esquerdo e direito (somente AVR 1710S/AVR 171S): o AVR inclui a decodificação Dolby Pro Logic IIz, que usa os canais do amplificador atribuído (Assigned Amp) do AVR como os canais de surround frontal. Esses canais de surround frontal – um par adicional de alto-falantes posicionados acima dos alto-falantes frontais esquerdo e direito – cria uma experiência de som surround que amplia a profundidade e a dimensão, produzindo uma sonoridade realista que vem de diversas alturas.

OBSERVAÇÃO: você pode configurar seu sistema para utilizar alto-falantes de surround traseiros ou frontais, mas não pode usar ambos simultaneamente.

Os alto-falantes de surround traseiro e dianteiro são opcionais. Se seu sistema não inclui alto-falantes de surround traseiro ou dianteiro, você pode configurar o AVR com um sistema de som surround de 5.1 canais na área principal de audição, e pode reatribuir os amplificadores dos canais de surround traseiro para alimentar alto-falantes localizados em outra sala, em um sistema multizonas.

Modos de surround

Existem teorias diferentes sobre o melhor modo de apresentar o som surround e distribuir o áudio dos canais individuais aos alto-falantes surround do sistema. Muitos algoritmos foram desenvolvidos para tentar recriar o modo como ouvimos sons no mundo real, proporcionando uma grande variedade de opções. Diversas empresas desenvolveram tecnologias diferentes de som surround que podem ser fielmente reproduzidas por seu AVR:

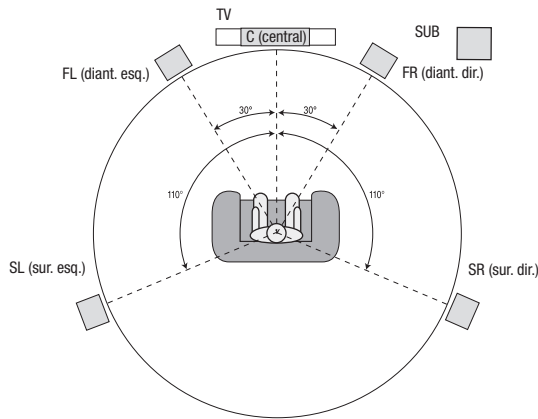
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic® II, Dolby Pro Logic® IIx e IIz (somente AVR 170/AVR 171S).
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete e Matrix), DTS Neo:6®, DTS 96/24™.
- **HARMAN International:** HARMAN NSP, HARMAN Headphone (Fone de ouvido)
- **Modos estéreo:** modos genéricos que se expandem por dois canais convencionais de estéreo, incluindo 5CH Stereo e 7CH Stereo (somente AVR 1710S/AVR 171S).

A Tabela A10 do Apêndice, na *página 41*, apresenta explicações detalhadas sobre as diferentes opções de som surround disponíveis no seu AVR. Os modos digitais de som surround, como os modos Dolby Digital e DTS, estão disponíveis apenas com programas codificados para eles, como os disponíveis em dispositivos HDTV, DVD e Blu-ray e televisão digital a cabo ou via satélite. Outros modos surround podem ser usados com sinais digitais e analógicos para criar uma apresentação surround diferente ou para usar um número diferente de alto-falantes. A seleção do modo surround depende do número de alto-falantes no sistema, do programa assistido e do gosto pessoal do usuário.

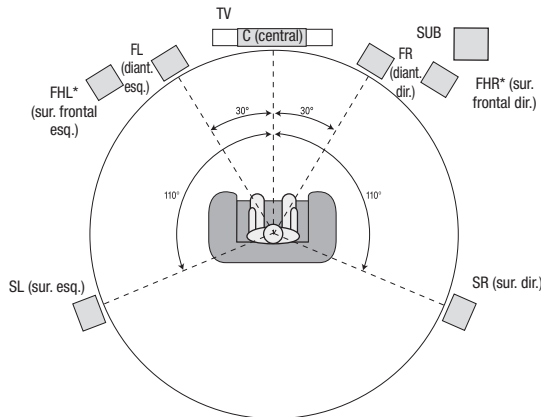
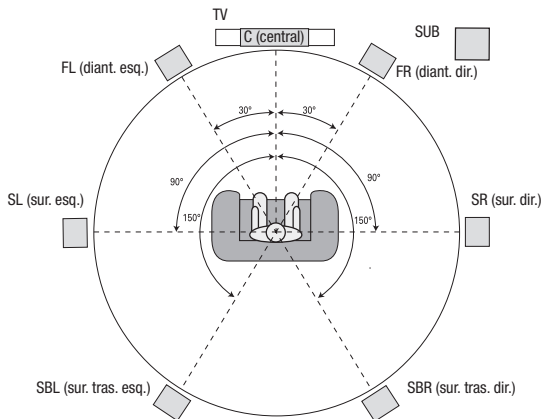
Posicionamento dos alto-falantes

Determine a localização dos alto-falantes do sistema de acordo com as instruções do fabricante e o layout da sala de audição. Use as ilustrações a seguir como guia para os sistemas de 7.1 canais (somente AVR 1710S/AVR 171S) e de 5.1 canais.

Para criar o ambiente de som surround mais realista possível, os alto-falantes devem ser posicionados em um círculo com a posição de audição no centro. Cada alto-falante deve ser posicionado voltado para a posição do ouvinte. Use os diagramas abaixo como guia.



Posicionamento de alto-falantes para sistemas de 5.1 canais



* Os alto-falantes FHL e FHR devem ficar pelo menos 90 cm acima dos alto-falantes FL e FR.

Posicionamento de alto-falantes para sistemas de 7.1 canais (somente AVR 1710S/AVR 171S)

(Meio: com alto-falantes de surround traseiro; Baixo: com alto-falantes de surround frontal)

OBSERVAÇÃO: em um sistema de 7.1 canais você deve optar por utilizar alto-falantes de surround traseiros ou frontais, não é possível usar ambos simultaneamente.

Posicionamento dos alto-falantes esquerdo, central e direito

Posicione o alto-falante central em cima, abaixo ou na parede acima ou abaixo da TV ou da tela de exibição de vídeo. Posicione os alto-falantes frontais esquerdo e direito ao longo do círculo, mais ou menos 30 graus a partir do alto-falante central e voltados para o usuário.

Posicione os alto-falantes frontais esquerdo, direito e central na mesma altura, de preferência na altura dos ouvidos do usuário. O alto-falante central não deve ficar mais de 60 cm acima ou abaixo dos alto-falantes esquerdo e direito. Se você estiver usando somente dois alto-falantes com o AVR, posicione-os nas posições frontais esquerda e direita.

Posicionamento dos alto-falantes surround em um sistema de 5.1 canais

Os alto-falantes surround devem ser posicionados em um ângulo de mais ou menos 110 graus do alto-falante central, ligeiramente atrás e voltados para o usuário. Ou eles podem ser posicionados atrás do usuário, com cada alto-falante surround voltado para o alto-falante frontal do lado oposto. Os alto-falantes surround devem estar entre 60 cm e 180 cm acima dos ouvidos do usuário.

Somente AVR 1710S/AVR 171S: Posicionamento dos alto-falantes surround em um sistema de 7.1 canais

Em um sistema de 7.1 canais, posicione os alto-falantes surround laterais a 90 graus do alto-falante central, diretamente dos lados da posição do ouvinte. Posicione os alto-falantes surround traseiro esquerdo e direito a 150 graus do alto-falante central, voltados para o alto-falante frontal do lado oposto. Os alto-falantes surround devem estar todos entre 60 cm e 180 cm acima dos ouvidos do usuário.

Somente AVR 1710S/AVR 171S: Posicionamento dos alto-falantes surround frontais em um sistema de 7.1 canais

O AVR inclui a decodificação Dolby Pro Logic IIz, que usa os canais do amplificador atribuído (Assigned Amp) do AVR como os canais de surround frontal. Esses canais de surround frontal – um par adicional de alto-falantes posicionados acima dos alto-falantes frontais esquerdo e direito – cria uma experiência de som surround que amplia a profundidade e a dimensão, produzindo uma sonoridade realista que vem de diversas alturas.

Recomendamos posicionar os alto-falantes de surround frontal pelo menos 90 cm acima dos alto-falantes frontais esquerdo e direito, e diretamente acima ou mais afastados que os alto-falantes frontais esquerdo e direito. Quanto mais alto e afastados ficarem os alto-falantes de surround frontal, mais eles devem ser inclinados para baixo, na direção da posição de audição.

OBSERVAÇÃO: o som do seu receptor será ainda melhor se utilizar o mesmo modelo e/ou marca de alto-falantes em todas as posições.

Posicionamento do subwoofer

A forma e o tamanho de um determinado ambiente podem ter um efeito crucial no desempenho do subwoofer, por isso, é melhor experimentar o posicionamento para encontrar o local com os melhores resultados para cada ambiente. Com isso em mente, essas regras foram desenvolvidas para ajudar nesse posicionamento:

- A quantidade de graves no ambiente aumenta quando o subwoofer é posto perto de uma parede.
- A quantidade de graves no ambiente é maximizada quando o subwoofer é posto em um canto.
- Em vários ambientes, a melhor integração entre o som do subwoofer e o dos alto-falantes esquerdo e direito é obtida posicionando-se os três no mesmo plano.
- Em alguns ambientes, o melhor desempenho pode ser obtido posicionando-se o subwoofer atrás da posição de audição.

Um bom modo de determinar a melhor localização para o subwoofer é pondo-o na posição de audição e reproduzindo uma música com grande quantidade de graves. Mova-se pelo ambiente enquanto o sistema está tocando (posicionando-se nos prováveis locais onde o subwoofer poderia ficar) e ouça até encontrar o local no qual o desempenho dos graves seja o melhor. Posicione o subwoofer nesse local.

Tipos de conexão do sistema de home theater

Existem diferentes tipos de conexão de áudio e de vídeo usados para conectar o AVR aos alto-falantes, à TV ou ao monitor de vídeo e aos dispositivos de fonte. A Consumer Electronics Association (CEA, Associação de Consumidores de Eletrônicos) estabeleceu o padrão CEA® de codificação de cores.

Conexão de áudio analógico	Cor
Esquerdo/direito frontal	Branco/vermelho
Central	Verde
Esquerdo/direito surround	Azul/cinza
Surround traseiro/surround frontal esquerdo/direito	Marrom/castanho
Subwoofer	Roxo

Conexão de áudio digital	Cor
Coaxial (entrada ou saída)	Laranja
Entrada óptica	Preto

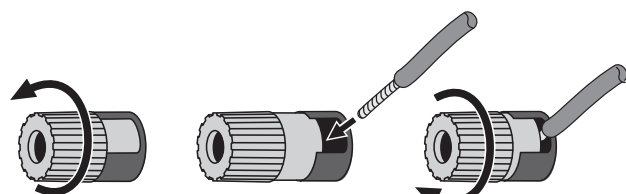
Conexão analógica de vídeo	Cor
Vídeo composto	Amarelo

Conexões de alto-falante

Os cabos do alto-falante levam um sinal amplificado dos seus terminais de AVR para cada alto-falante. Eles têm dois condutores, ou fios-guia, que são diferenciados de alguma forma, com cores ou listras, por exemplo.

A diferenciação ajuda a manter a polaridade adequada, sem a qual o desempenho de baixa frequência do seu sistema pode ser prejudicado. Cada alto-falante está conectado aos terminais de saída do alto-falante do AVR usando dois fios, um positivo (+) e um negativo (-). Sempre conecte o terminal positivo do alto-falante, que normalmente é vermelho, ao terminal positivo do receptor, que tem a cor indicada na tabela de guia de cor de conexão, acima. Os terminais negativos dos alto-falantes e do AVR são pretos.

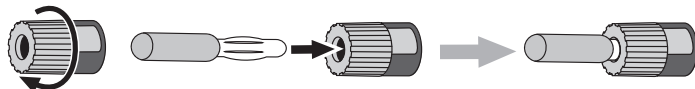
O AVR usa terminais rosqueados de alto-falante que aceitam fios não revestidos ou conexões banana. Fios não revestidos são instalados conforme descrito abaixo:



1. Solte o parafuso da tampa
2. Insira o fio não revestido
3. Aperte a tampa

As conexões banana são inseridas no furo no meio da tampa do terminal, como mostrado abaixo:

- A. Aperte a tampa
- B. Insira o conector banana no orifício da tampa

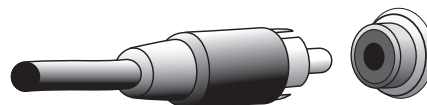


Sempre conecte o terminal colorido (+) do AVR ao terminal (+) do alto-falante (normalmente vermelho) e o terminal (-) preto do AVR ao terminal (-) do alto-falante (normalmente preto).

IMPORTANTE: Certifique-se de que os fios (+) e (-) não revestidos não encostem um no outro e nem no outro terminal. O contato dos fios pode causar curto-circuito, que pode danificar o receptor ou amplificador.

Conexões do subwoofer

O subwoofer é um alto-falante dedicado apenas à reprodução das frequências baixas (graves), que exigem mais potência. Para obter os melhores resultados, a maior parte dos fabricantes oferece subwoofers amplificados que incluem seu próprio amplificador. Use um único cabo de áudio RCA para fazer uma conexão em linha (não amplificada) do conector do subwoofer do AVR para uma entrada correspondente no subwoofer. (O AVR 1710S e o AVR 171S têm duas conexões de saída para subwoofer).



Embora a saída roxa do AVR para o subwoofer pareça com uma entrada de áudio analógica de faixa completa, ela é filtrada, de modo que só as frequências baixas passem por ela. Não conecte essa saída a nenhum outro dispositivo que não seja um subwoofer.

Conexões do dispositivo de fonte

Os sinais de áudio e vídeo se originam em dispositivos de fonte (componentes nos quais um sinal de reprodução se origina), como um aparelho reproduzidor de Blu-ray, DVD ou CD, DVR (digital video recorder, gravador de vídeo digital), ou outro gravador, gravador de fita, videogame, codificador de televisão a cabo ou a satélite, iPod ou iPhone (conectado à porta USB do AVR) ou reproduzidor de MP3. O sintonizador AM/FM do AVR também é considerado uma fonte, embora não seja necessária uma conexão externa além das antenas de FM e AM. Conexões separadas são necessárias para as porções de áudio e de vídeo do sinal do dispositivo de fonte, exceto para as conexões HDMI digitais. Os tipos de conexões usados vão depender das capacidades do dispositivo de fonte e da sua TV ou monitor de vídeo.

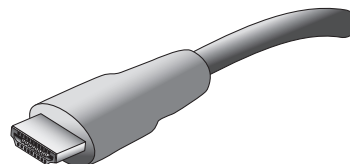
Conexões de áudio digital – HDMI

Existem dois tipos de conexões de áudio: digital e analógica. Os sinais de áudio digital são necessários para a reprodução de fontes codificadas com os modos de surround digital, como o Dolby Digital e o DTS, ou para áudio digital PCM não comprimido. O AVR tem três tipos de conexões de áudio digital: HDMI, coaxial e óptico. Não use mais de um tipo de conexão de áudio digital para cada dispositivo de fonte. Entretanto, não há problema em realizar as conexões de áudio digital e analógico da mesma fonte.

O AVR tem conectores de entrada e saída HDMI no painel traseiro. A tecnologia HDMI permite que informações de áudio e vídeo digital de alta definição sejam transportadas usando um único cabo, fornecendo imagem e som da mais alta qualidade. Se o seu dispositivo de TV ou monitor de vídeo tem um conector HDMI de entrada, faça uma única conexão HDMI de cada dispositivo de fonte habilitado para HDMI ao AVR. Geralmente, não é necessária uma conexão de áudio digital separada.

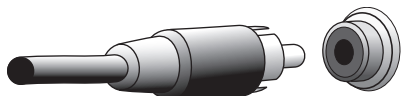
A conexão de saída HDMI do AVR tem um canal de retorno de áudio (ARC, Audio Return Channel) que leva o sinal de áudio digital da TV ou do monitor de vídeo até o AVR. Ele permite a reprodução de dispositivos HDMI conectados diretamente à TV (como uma conexão à Internet) sem realizar uma conexão adicional do dispositivo ao AVR. O sinal ARC é ativado quando a fonte da TV é selecionada. Consulte *Configurações do sistema*, na página 34, para obter mais informações. (O AVR 1710S e o AVR 171S têm duas conexões HDMI de saída). Apenas a saída HDMI 1 possui ARC).

O conector HDMI foi projetado para encaixe fácil (veja a ilustração abaixo), e os cabos HDMI não devem ter mais de 3 m. Se o monitor de vídeo tiver uma entrada DVI e for compatível com HDCP, use um adaptador HDMI para DVI (não fornecido) e faça uma conexão de áudio separada.



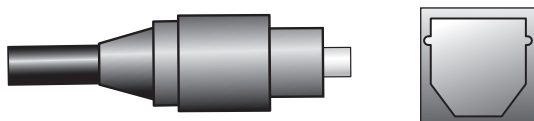
Conexões de áudio digital – coaxial

As entradas coaxiais de áudio digital normalmente são de cor laranja. Embora pareçam com entradas analógicas do tipo RCA padrão, não se deve conectar saídas coaxiais de áudio digital a entradas analógicas, nem o contrário.



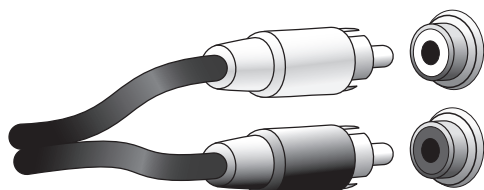
Conexões de áudio digital – óptico

Os conectores ópticos de áudio digital são normalmente cobertos com um anteparo protetor contra poeira. O anteparo abre quando o cabo é inserido. Os conectores de entrada óptica são codificados por cor usando anteparos pretos.



Conexões de áudio analógico

Conexões analógicas de dois canais exigem um cabo de áudio estéreo, com um conector para o canal esquerdo (branco) e um para o canal direito (vermelho). Esses dois conectores estão ligados.



Para os dispositivos de fonte com saídas de áudio analógico e digital, as duas conexões podem ser feitas. Para configurar um sistema multizonas (somente AVR 1710S/AVR 171S), lembre-se que a Zona 2 é uma zona somente de áudio (o AVR não tem uma saída de vídeo de Zona 2). Sendo assim, conecte dispositivos de qualquer fonte de áudio analógico (como um reproduzidor de vários CDs) que estarão disponíveis para ouvir a qualquer momento, na Zona 2.

Conexões de vídeo

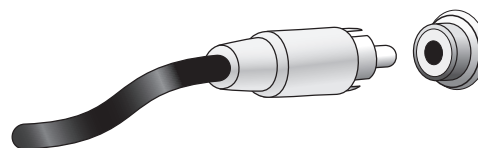
Muitos dispositivos de fonte geram sinais tanto de áudio quanto de vídeo (por exemplo, aparelho de Blu-ray ou DVD, televisão a cabo, sintonizador HDTV, televisão por satélite, VCR, DVR). Além de uma conexão de áudio conforme descrito acima, faça uma conexão de vídeo para cada um desses dispositivos de fonte. Faça apenas um tipo de conexão de vídeo para cada dispositivo.

Conexões de vídeo digital

Se você já tiver conectado um dispositivo de fonte a um dos conectores HDMI de entrada do AVR, automaticamente já fez uma conexão de vídeo para esse dispositivo, pois o cabo HDMI transporta sinais de áudio digital e de vídeo digital.

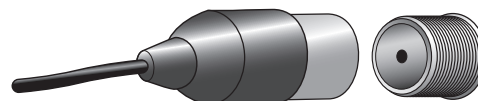
Conexões de vídeo analógico – vídeo composto

O vídeo composto é a conexão de vídeo analógico mais disponível geralmente. Os dois componentes do sinal de vídeo - a crominância (cor) e a luminância (intensidade) - são transmitidos usando um único cabo. O conector normalmente é codificado com a cor amarela e parece um conector de áudio analógico. Não ligue um conector de vídeo composto a um conector de áudio analógico ou coaxial digital, nem o contrário.



Conexões de rádio

O AVR usa terminais separados para as antenas FM e AM fornecidas. A antena FM usa um conector F de 75 ohms.

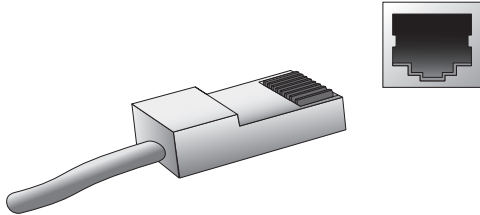


O conector da antena AM usa terminais de grampos de mola. Depois de ter montado a antena como indicado a seguir, aperte as travas para abrir os conectores, insira os fios não revestidos nas aberturas e libere as travas para fixar os fios. Os cabos de antena não são polarizados, portanto você pode inserir os fios em nenhum conector.



Conector de rede

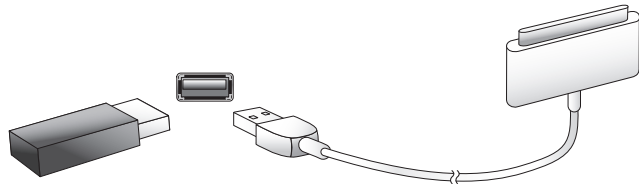
O conector de rede do AVR permite ouvir rádio da Internet ou conteúdo de outros dispositivos compatíveis com DLNA conectados à mesma rede. Use um cabo Ethernet Cat. 5 ou Cat. 5E para conectar o conector RJ-45 do AVR à sua rede local.



Porta USB

O AVR pode reproduzir arquivos de áudio de um dispositivo Apple iOS® conectado à porta USB, e permite controlar o dispositivo iOS com o controle remoto do AVR. O AVR também pode reproduzir arquivos de áudio MP3 e WMA de um dispositivo USB inserido na porta USB. Insira o conector ou dispositivo na porta USB de modo que ele fique completamente inserido na porta. É possível inserir ou remover o conector ou dispositivo a qualquer momento; não há procedimento de instalação ou ejeção.

Você também pode usar a porta USB do AVR para executar atualizações de firmware. Se uma atualização do sistema operacional do AVR for liberada no futuro, você poderá baixá-la para o AVR usando essa porta. As instruções completas serão fornecidas nesse momento.



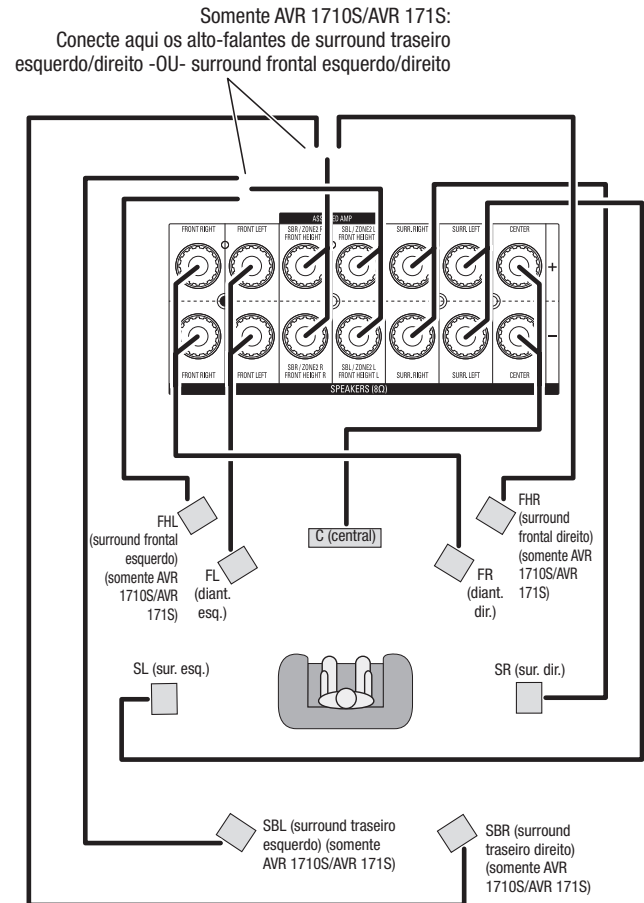
IMPORTANTE: não conecte o PC ou outro host/controlador USB à porta USB do AVR, senão poderá danificar o AVR e o outro dispositivo.

Conectando

ATENÇÃO: antes de fazer qualquer conexão com o receptor de áudio/vídeo, certifique-se de que o cabo de energia CA do AVR esteja desconectado da tomada CA. Conectar com o receptor conectado e ligado pode danificar os alto-falantes.

Conecte os alto-falantes

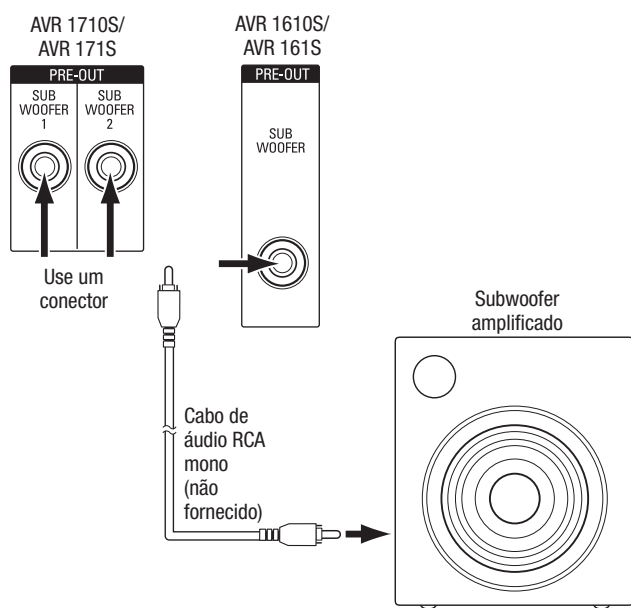
Depois de ter posicionado os alto-falantes no ambiente da forma explicada em *Posicionamento dos alto-falantes*, na página 11, conecte cada alto-falante ao seu terminal no AVR identificado pela cor correta, como explicado em *Conexões de alto-falantes*, na página 12. Conecte os alto-falantes como mostrado na ilustração.



OBSERVAÇÃO: se você instalou alto-falantes de surround frontal, conecte-os como mostrado nos alto-falantes SBL e SBR.

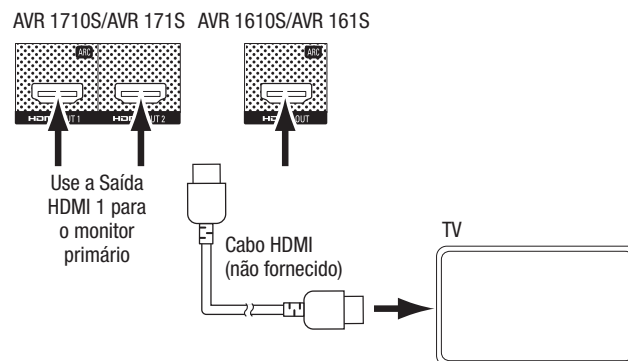
Conecte o subwoofer

Use um cabo RCA de áudio para conectar o Subwoofer do AVR a seu subwoofer, conforme explicado em *Conexões do subwoofer*, na página 12. OBSERVAÇÃO: o AVR 1710S e o AVR 171S têm conectores para dois subwoofers. Consulte *Configuração manual do alto-falante: número de alto-falantes*, na página 31, para obter informações sobre como ativar as duas saídas para subwoofer. Consulte o manual do usuário do seu subwoofer para ver informações específicas sobre as conexões.

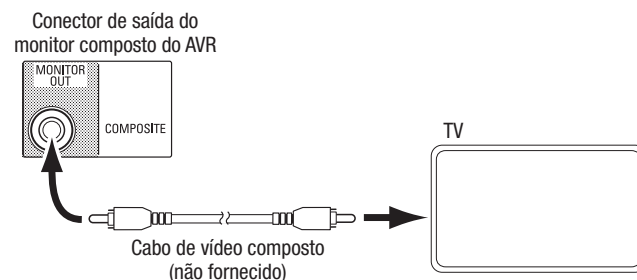


Conecte a TV ou o monitor de vídeo

Se a TV tem um conector HDMI e você tem dispositivos de fonte HDMI: use um cabo HDMI (não incluído) para ligar ao conector HDMI Monitor Out (Saída HDMI do monitor) do AVR. O AVR 1710S e o AVR 171S têm conectores HDMI para duas TVs (apenas a Saída HDMI 1 tem ARC e possibilita a exibição dos menus em tela do AVR). Ele fornece a melhor qualidade possível da imagem.



Se a TV não tiver um conector HDMI ou se a TV possui, mas você está conectando alguns dispositivos de fonte apenas com conectores de vídeo composto: Use um cabo de vídeo composto (não fornecido) para ligar o conector Composite Monitor Out (Saída composta de monitor) do AVR ao conector de vídeo composto da TV.



OBSERVAÇÃO: Se você utilizar apenas a conexão de vídeo composta na TV, não poderá ver os menus na tela gerados pelo AVR.

Conecte os dispositivos de fonte de áudio e vídeo

Os dispositivos de fonte são os componentes dos quais um sinal de reprodução se origina, por exemplo, um Blu-ray Disc™ ou DVD player; um codificador de cabo, satélite ou HDTV etc. O AVR tem diversos tipos de conector para dispositivos de fonte de áudio e vídeo: HDMI, vídeo composto, áudio digital óptico, áudio digital coaxial e áudio analógico. Os conectores não estão identificados para tipos específicos de dispositivos de fonte; eles estão identificados numericamente, e você pode conectar os dispositivos conforme a configuração do sistema individual.

Os vários botões de fonte do AVR têm atribuições padrão para diferentes conectores de entrada (listados na coluna "Conector(es) padrão" da tabela abaixo). Para facilitar a configuração, conecte cada dispositivo de fonte ao conector atribuído ao botão da fonte padrão correspondente (por exemplo, conecte o reproduzidor de Blu-ray a HDMI 2).

No entanto, é possível conectar os dispositivos de fonte da maneira desejada e reatribuir qualquer conector de entrada a qualquer Botão de fonte listado na tabela, de acordo com a conexão existente de cada dispositivo de fonte.

Quando conectar os vários dispositivos de fonte, preencha a coluna "Componente conectado" na tabela; será mais fácil atribuir os diversos botões de fonte depois de fazer todas as conexões. (As alterações nas atribuições dos botões de fonte e o preenchimento da coluna "Conector(es) atribuído(s)" serão feitos mais adiante no processo de configuração).

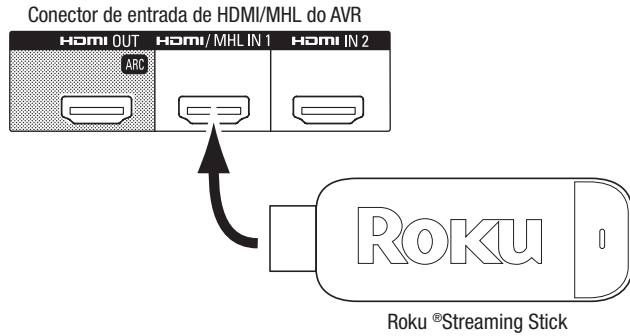
Observação: não é possível atribuir conectores aos botões de fonte Network (Rede), Radio (Rádio), TV e USB.

Botões de fonte e conectores atribuídos

Botão de fonte	Conector(es) padrão	Conector(es) atribuído(s)	Dispositivo conectado
MHL	HDMI 1		
Disco	HDMI 2		
Cable-Sat	HDMI 3		
STB	HDMI 4		
Jogo	HDMI 5		
Áudio	Nenhum/Analógico 2		
Auxiliar	Composto 1/Analógico 1		
Conector de saída de monitor	_____	_____	Dispositivo conectado
Saída HDMI 1	_____	_____	
Saída HDMI 2 (somente AVR 1710S/AVR 171S)	_____	_____	
Saída do monitor de vídeo composto	_____	_____	

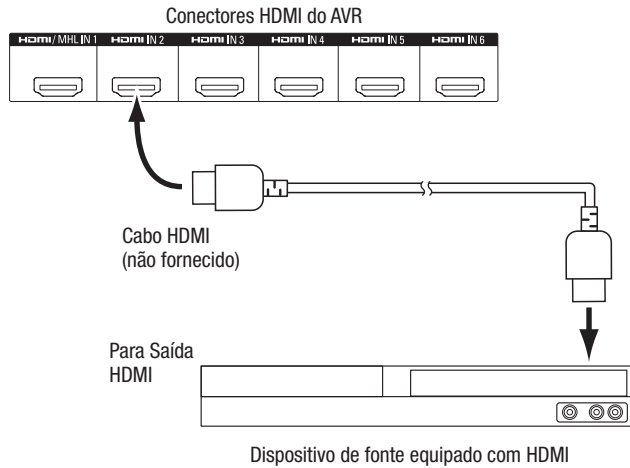
Roku Streaming Stick™:

Se você tiver um Roku Streaming Stick, introduza-o no conector de entrada HDMI/MHL do AVR. **OBSERVAÇÃO:** Não introduza o Roku Streaming Stick em nenhum outro conector de entrada HDMI.



Conecte os dispositivos HDMI

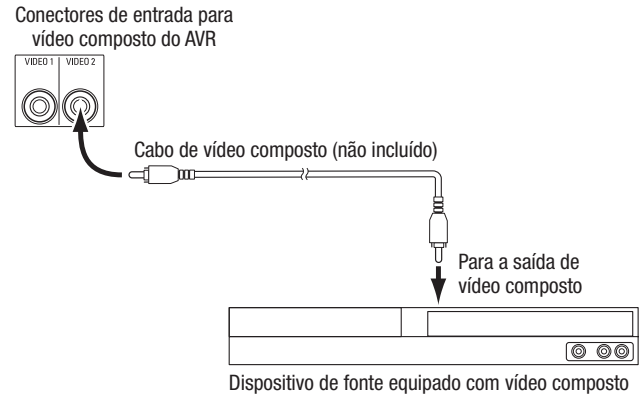
Se os seus dispositivos de fonte tiverem conectores HDMI, use-os para fornecer a melhor qualidade possível no desempenho de áudio e vídeo. Como o cabo HDMI transporta os sinais de vídeo e áudio digital, não é necessário fazer conexões de áudio adicionais para os dispositivos conectados com esse cabo.



OBSERVAÇÃO: se já existirem dispositivos HDMI (como uma conexão de Internet) ligados diretamente na TV, é possível enviar o áudio para o AVR usando o canal de retorno de áudio do conector HDMI de saída, e não são necessárias outras conexões ao AVR. Somente AVR 1710S/AVR 171S: Somente a conexão de saída HDMI 1 tem o Canal de Retorno de Áudio.

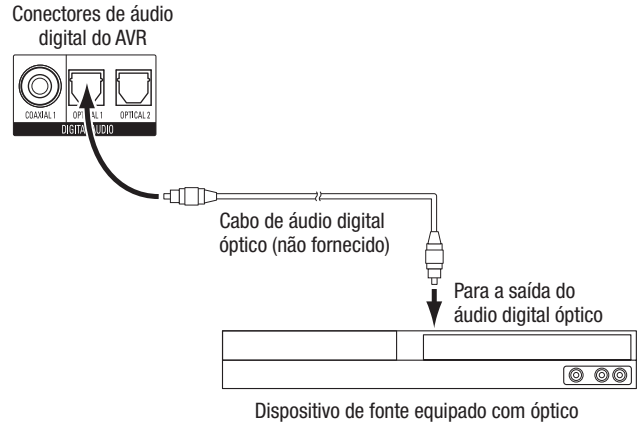
Conecte os dispositivos de vídeo composto

Use os conectores de vídeo composto para dispositivos de fonte de vídeo que não tenham conectores HDMI. Também é necessário fazer uma conexão de áudio do dispositivo de fonte para o AVR.



Conecte os dispositivos de áudio digital óptico

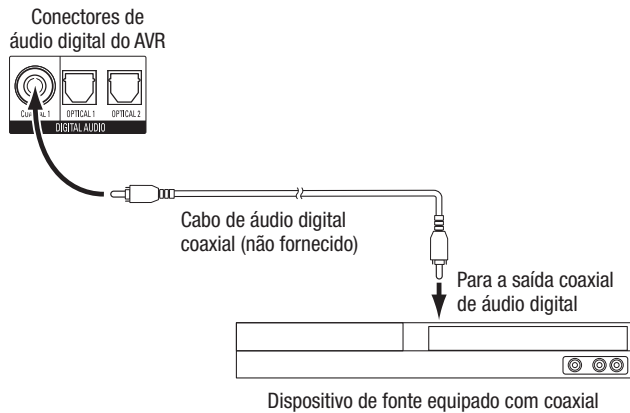
Se os dispositivos de fonte sem HDMI tiverem saídas digitais ópticas, ligue-as aos conectores ópticos de áudio digital do AVR. **OBSERVAÇÃO:** faça apenas um tipo de conexão digital (HDMI, óptica ou coaxial) de cada dispositivo.



PORTUGUÊS

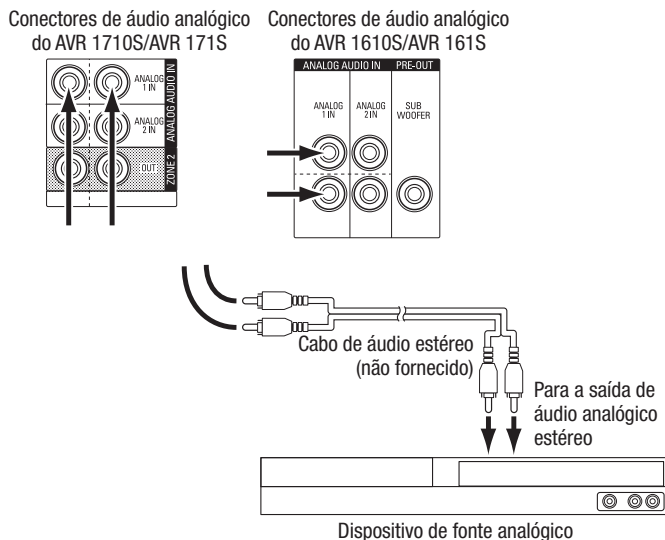
Conecte os dispositivos de áudio digital coaxial

Se os dispositivos de fonte sem HDMI tiverem uma saída digital coaxial, ligue-a ao conector coaxial de áudio digital do AVR. **OBSERVAÇÃO:** faça apenas um tipo de conexão digital (HDMI, óptica ou coaxial) de cada dispositivo.



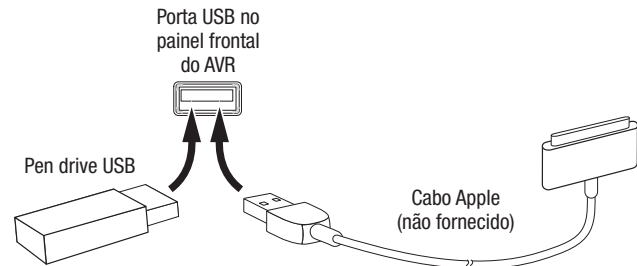
Conecte os dispositivos de áudio analógico

Use os conectores de áudio analógico do AVR para os dispositivos de fonte que não tenham conectores HDMI ou de áudio digital. **OBSERVAÇÃO:** se você estiver instalando um sistema multizonas, faça conexões de áudio analógico para qualquer dispositivo de fonte que desejar ouvir na Zona 2. Na Zona 2 só há fontes analógicas disponíveis.



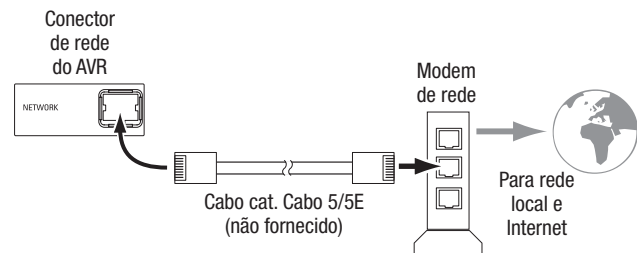
Dispositivos USB e iOS

Use a porta USB no painel frontal do AVR para conectar um iPod, iPhone ou iPad usando um cabo Apple (não fornecido) ou para conectar diretamente um pendrive. É possível reproduzir arquivos de áudio do dispositivo ou pendrive e utilizar o controle remoto do AVR para controlar a reprodução.



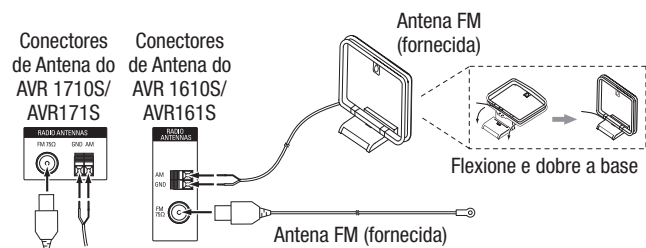
Conecte à rede doméstica

Use um cabo Ethernet Cat. 5 ou 5E (não fornecido) para ligar o conector de rede do AVR à sua rede doméstica e desfrutar do rádio da Internet e do conteúdo de dispositivos compatíveis com DLNA conectados à rede.



Conecte as antenas de rádio

- Coloque a antena FM fornecida no conector de antena FM de 75Ω do AVR. Para melhor recepção, estenda a antena de FM o máximo possível.
- Flexione e dobre a base da antena de AM fornecida como mostrado e conecte os fios da antena aos conectores AM e Gnd do AVR. (Você pode inserir os fios em qualquer conector.) Gire a antena conforme necessário para minimizar o ruído de fundo.



Somente AVR 1710S/AVR 1711S: Instale um sistema multizonas

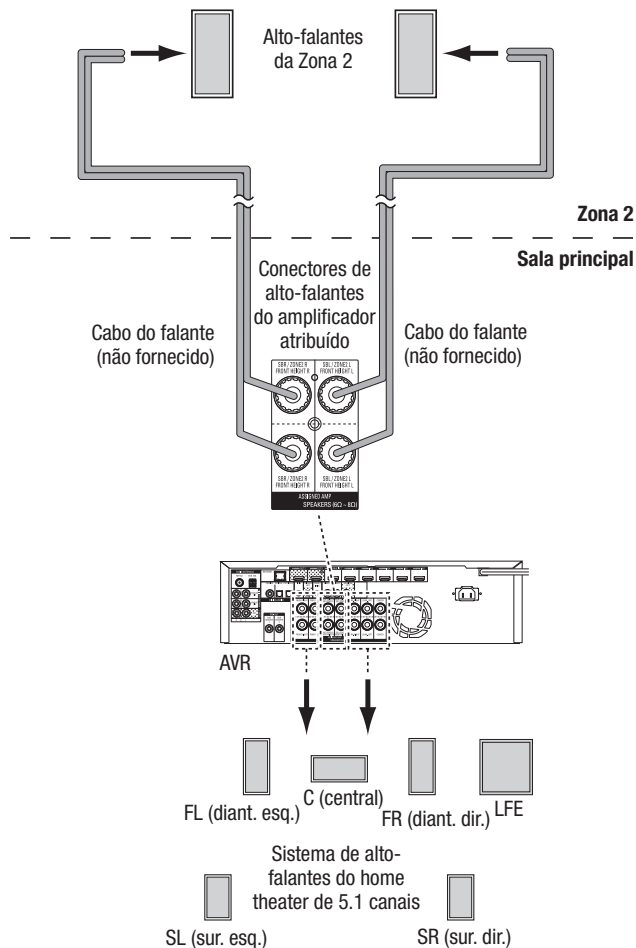
OBSERVAÇÃO IMPORTANTE DE SEGURANÇA: instalar um sistema multizonas geralmente exige passar cabos por dentro das paredes. Sempre obedeça às normas de segurança apropriadas ao instalar fiação embutida, principalmente os códigos de edificações prediais. Não obedecer às normas pode apresentar risco à segurança. Se tiver alguma dúvida sobre sua capacidade de trabalhar com fiação elétrica, contrate um electricista ou instalador autorizado para instalar o sistema multizonas.

OBSERVAÇÃO: somente as seguintes fontes de áudio analógico estão disponíveis para a Zona 2: o rádio interno, um dispositivo iPod/iPhone ou pendrive conectado à porta USB do AVR e até dois dispositivos de fonte conectados no painel traseiro, aos conectores Analog Audio In 1 e 2.

Seu AVR oferece dois métodos diferentes de distribuir áudio para outras áreas em sua casa. Cada um precisa de conexões diferentes:

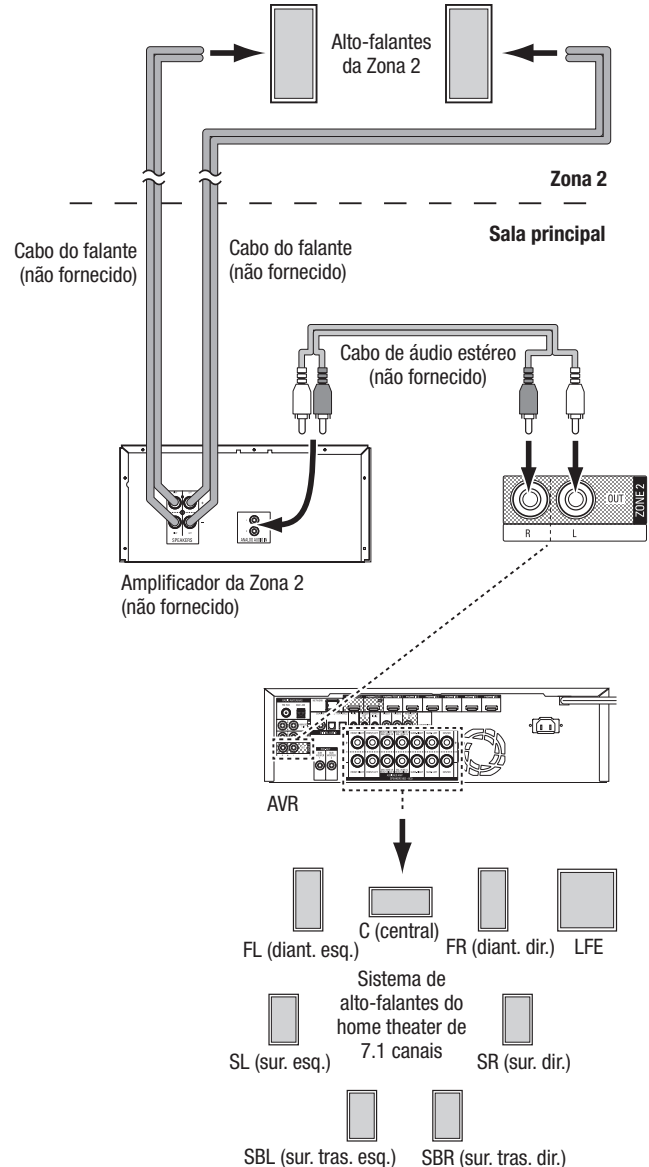
A. Conecte os alto-falantes da Zona 2 diretamente aos conectores de saída de alto-falante atribuídos (Assigned Amp Speakers). Atribua os canais de Assigned Amp para alimentar os alto-falantes da Zona 2 (consulte *Configuração manual do alto-falante*, na página 30). Esse método permite alimentar um par de alto-falantes para a Zona 2.

Esse método tem a vantagem de menor custo e complexidade, mas seu sistema de home theater ficará limitado a 5.1 canais – o AVR irá redistribuir automaticamente o áudio de programas gravados em 6.1 ou 7.1 canais para reprodução em 5.1 canais.



B. Conecte um amplificador externo aos conectores Zone 2 Out (saída da Zona 2) do AVR. Esse método tem a vantagem de reproduzir o home theater com 7.1 canais na sala principal, simultaneamente com a operação multizonas, mas precisa de outro amplificador para a Zona 2.

Recomendamos que você instale o amplificador da Zona 2 na mesma sala do AVR para poder usar um cabo curto de áudio estéreo e fios longos para os alto-falantes na sala remota. Um cabo longo de áudio estéreo pode aumentar a chance de perda de qualidade do sinal. Dependendo de seu amplificador para a Zona 2, você pode distribuir o sinal de áudio para um ou mais pares de alto-falantes, instalados em várias salas.

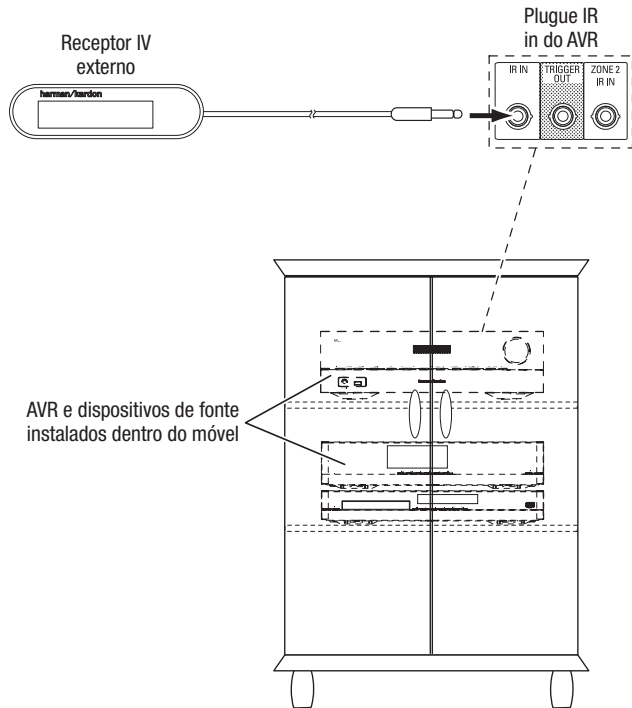


PORTUGUÊS

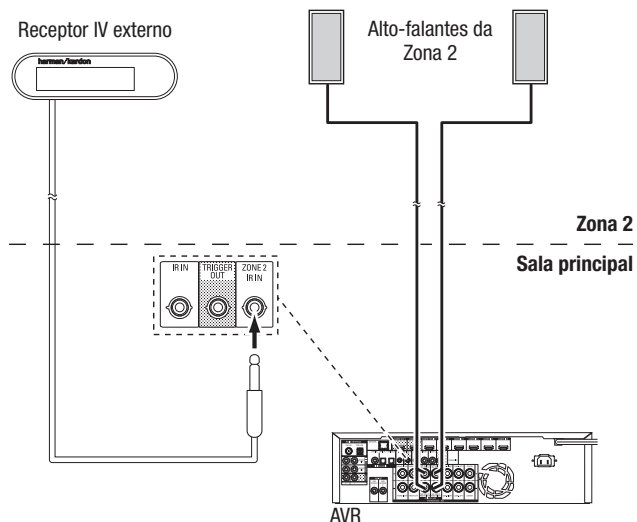
Conecte o equipamento IV

O AVR vem equipado com um conector de entrada IV remoto que permite controlar remotamente o AVR em diversas situações:

- Ao posicionar o AVR dentro de um móvel ou não voltado para o ouvinte, conecte um receptor externo de IV, como o Harman Kardon HE 1000 opcional, no plugue IR IN do AVR.



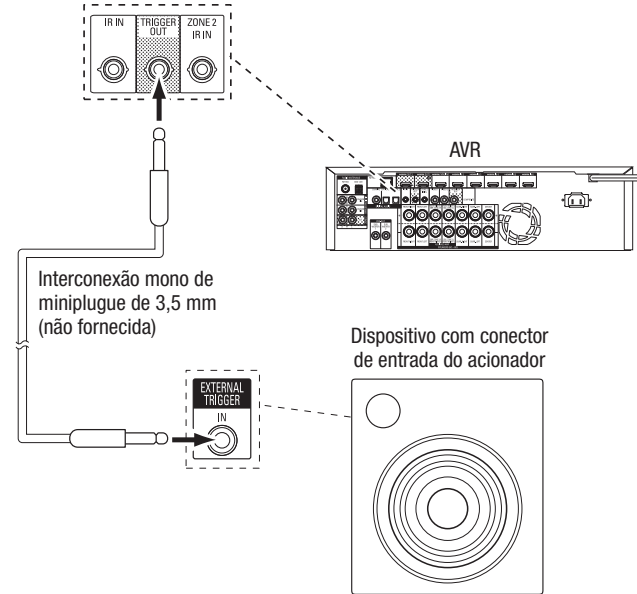
- Se você instalar um sistema multizonas (somente AVR 1710S/AVR 171S), conecte um dispositivo de controle IV ao conector Zone 2 IR IN para controle remoto da sala do sistema multizonas, dos dispositivos de fonte e do volume na zona remota.



Se um dispositivo de fonte for compartilhado com a área principal de audição, qualquer comando de controle enviado àquela fonte também afetará a sala principal.

Conecte a saída do acionador

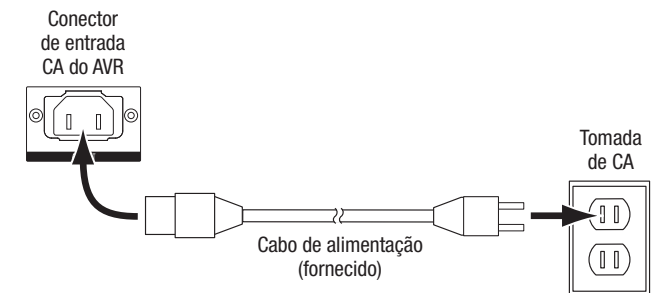
Se seu sistema tiver um equipamento que possa ser controlado por um sinal de um acionador CC, encaixe-o no conector Trigger Out (Saída do acionador) do AVR com um cabo de interconexão miniplugue mono de 1/8 de polegada (3,5 mm). O AVR fornecerá um sinal de acionador de 12 VCC (100 mA) a essa conexão sempre que for ligado.



Conecte a energia de CA

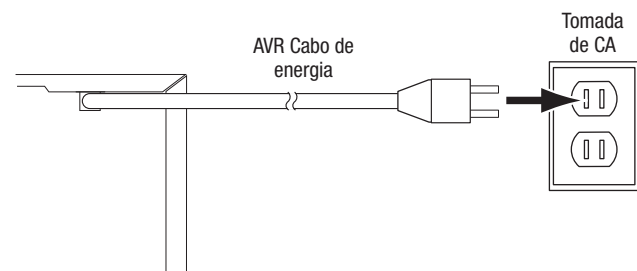
AVR 171S/AVR 161S:

Conecte o cabo de energia de CA fornecido ao conector de entrada de CA do AVR e depois a uma tomada elétrica de CA sem interruptor em boas condições.



AVR 1710S/AVR 1610S:

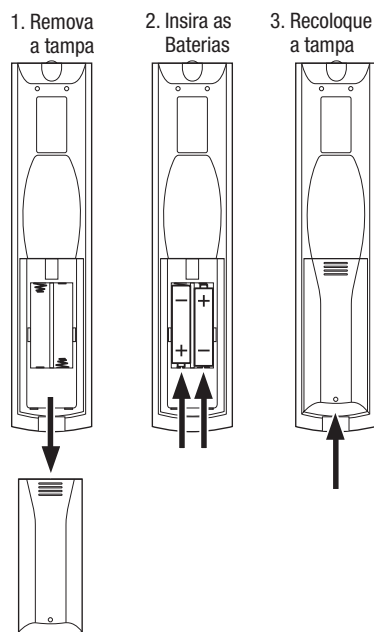
Conecte o cabo de energia do AVR a uma tomada elétrica de CA sem interruptor em boas condições.



Configure o controle remoto

Instale as pilhas no controle remoto

Remova a tampa das pilhas do controle remoto, insira as duas pilhas palito fornecidas, como mostra a ilustração, e recoloque a tampa.



Programa o controle remoto para controlar os dispositivos de fonte e a TV

Também é possível programar o remoto do AVR para controlar muitas marcas e modelos de dispositivos de fonte de áudio/vídeo e TVs. O controle remoto também estará pronto para operar seu iPod ou iPhone quando estiver conectado à porta USB do painel frontal do AVR.

Cada botão seletor de fonte do controle remoto foi pré-programado para controlar determinados tipos de dispositivos de fonte:

Cabo/Satélite: controla decodificadores de TV a cabo ou via satélite

Disco: controla reprodutores de Blu-ray e DVD

Rádio: controla o sintonizador AM/FM incorporado do AVR

TV: controla TVs e monitores de vídeo

USB: pesquisa mídias compatíveis em um dispositivo Apple iOS conectado, ou um pendrive inserido na porta USB do AVR. Observação: não exige programação.

DVR: controla gravadores TiVo®

Jogo: controla consoles de videogame

Media Server: controla media servers

Rede: pesquisa mídias compatíveis, em dispositivos compatíveis com DLNA conectados à rede doméstica e no vTuner (Rádio na Internet). Observação: não exige programação.

AUXILIAR: controla sintonizadores de HDTV, reprodutores de CD, VCRs e PVDs.

Embora os botões seletores de fonte sejam pré-programados para os tipos de dispositivos listados acima, você pode reatribuir qualquer botão para um tipo diferente de dispositivo. Consulte *Reatribuindo um botão seletor de fonte para um tipo de dispositivo*, na página 21.

Depois de ter programado o controle remoto, você pode alternar o modo de controle remoto para acessar as funções de um dispositivo específico, pressionando o botão seletor de fonte do controle remoto correspondente a esse dispositivo.

Siga estas etapas para programar os botões seletores de fonte para seus dispositivos de fonte:

1. Ligue o dispositivo de fonte cujo controle remoto você deseja programar.
2. Procure os números do código do dispositivo nas Tabelas A12 - A22 no Apêndice. Anote todos os números de código aplicáveis em um local conveniente.
3. Mantenha pressionado o botão seletor de fonte do dispositivo até ficar vermelho, apagar e ficar vermelho novamente. Solte o botão. Agora o controle remoto está no modo de programação.

OBSERVAÇÃO: o controle remoto permanecerá 20 segundos no modo de programação. Se você não concluir a Etapa 4 em 20 segundos, o controle remoto sairá do modo de programação, e você terá de repetir a Etapa 3.

4. Aponte o controle remoto para o dispositivo de fonte e use os botões de número do controle remoto para inserir um número do código da Etapa 1, acima.
 - a) Se o dispositivo desligar, pressione o botão seletor de fonte novamente para salvar o código. O botão seletor de fonte pisca e o controle remoto sai do modo de programação.
 - b) Se o dispositivo não desligar, digite outro número de código.
 - c) Se você usar todos os números de código de um dispositivo, procure todos os códigos (na biblioteca do controle remoto) de dispositivos deste tipo pressionando repetidamente o botão Para cima do controle remoto, até o dispositivo desligar. Quando desligar, pressione o botão seletor de fonte para salvar o código.
5. Verifique se outras funções controlam o dispositivo corretamente. Às vezes, os fabricantes usam o mesmo código de potência para vários modelos, enquanto outros códigos de função variam. Repita esse processo até ter programado um conjunto de códigos satisfatório, que opere a maioria das funções do dispositivo.
6. Se você pesquisou a biblioteca de códigos do controle remoto para encontrar o código, pode descobrir o número de código programado pressionando e segurando o botão seletor de fonte para entrar novamente no modo de programação. Em seguida, pressione o botão OK do controle remoto, e o botão seletor de fonte irá piscar na sequência de código. Uma piscada representa "1", duas representam "2" e assim por diante. Uma série de piscadas rápidas representa "0". Anote o número de código programado para cada dispositivo na Tabela A7 do Apêndice.

Repita as Etapas 3 a 6 para cada dispositivo de fonte que você deseja controlar com o controle remoto do AVR.

Reatribuindo um botão seletor de fonte para um tipo de dispositivo diferente

É possível reatribuir um botão seletor de fonte para controlar um tipo diferente de dispositivo (por exemplo, você pode programar o botão Media Server para controlar um reprodutor de DVD).

1. Ligue o dispositivo de fonte que deseja que o controle remoto programe.
2. Procure os números do código do dispositivo nas Tabelas A12 - A22 no Apêndice. Anote todos os números de código aplicáveis em um local conveniente.
3. Pressione e mantenha pressionado o botão seletor de fonte que deseja reatribuir, por três segundos, até ficar vermelho, apagar e ficar vermelho novamente. Solte o botão. Agora o controle remoto está no modo de programação.
4. Pressione o botão seletor de fonte correspondente ao tipo de dispositivo de fonte (ou seja, para um reprodutor de DVD, pressione o botão Blu-ray). O botão seletor de fonte que você pressionou na Etapa 3 piscará uma vez.
5. Aponte o controle remoto para o dispositivo de fonte e use os botões de número do controle remoto para inserir um número do código da Etapa 2, acima.
 - a) Se o dispositivo desligar, pressione o botão seletor de fonte da Etapa 3 novamente para salvar seu código. O botão seletor de fonte pisca e o controle remoto sai do modo de programação.
 - b) Se o dispositivo não desligar, digite outro número de código.
 - c) Se você usar todos os números de código de um dispositivo, procure todos os códigos (na biblioteca do controle remoto) de dispositivos deste tipo pressionando repetidamente o botão Para cima do controle remoto, até o dispositivo desligar. Quando desligar, pressione o botão seletor de fonte da Etapa 3 para salvar o código.

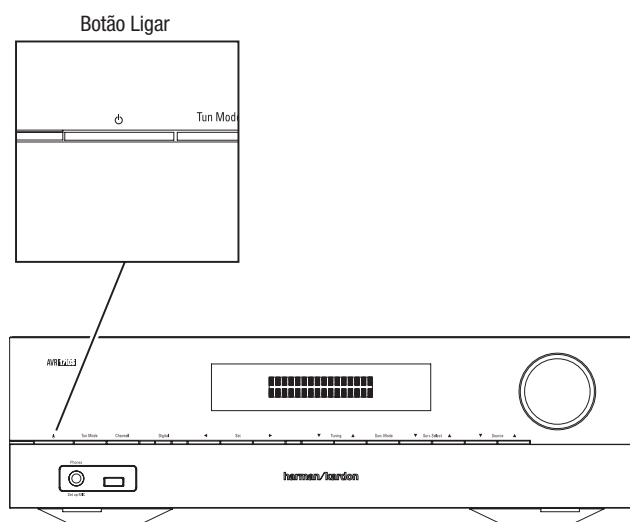
A maioria das etiquetas de botão no controle remoto do AVR descreve a função de cada botão quando o controle remoto é utilizado para controlar o AVR. No entanto, o botão pode executar uma função diferente quando usado para controlar outro dispositivo. Consulte a Lista de funções do controle remoto, Tabela A13 no Apêndice.

Configure o AVR

Nesta seção, configure o AVR conforme a instalação existente de seu sistema. Embora seja possível configurar o AVR usando somente o controle remoto e o visor de mensagens do painel frontal do AVR, é mais fácil usar o sistema de menu na tela.

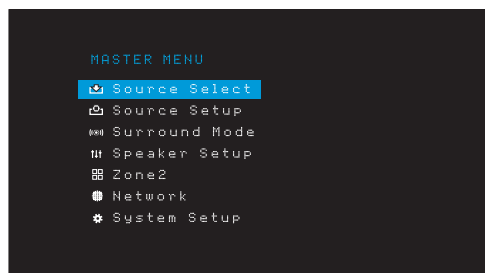
Ligue o AVR

Pressione o botão Power (Ligar) no painel frontal.



Usando o sistema de menu na tela

Para acessar o sistema de menus, pressione o botão OSD/Menu no controle remoto. É exibido o OSD/Menu, e, se uma fonte estiver reproduzindo vídeo, o menu será redimensionado automaticamente para que a imagem fique visível atrás do menu.



OBSERVAÇÃO: Os menus na tela reais podem variar um pouco das ilustrações neste manual.

O sistema do menu principal tem seis submenus: Source Select (Seleção de fonte), Source Setup (Configuração de fonte), Surround Mode (Modo surround), Speaker Setup (Configuração de alto-falante), Network (Rede) e System Setup (Configuração do sistema). Os modelos AVR 1710S/AVR 171S também têm um submenu da zona 2). Use os botões de direção (acima/baixo/esquerda/direita) no controle remoto ou no painel frontal para navegar pelo sistema de menus e pressione o botão OK para selecionar um menu ou linha de configuração, ou para inserir uma configuração.

O menu atual, a linha de configuração ou nova configuração vai aparecer no visor de mensagens do painel frontal, e também na tela.

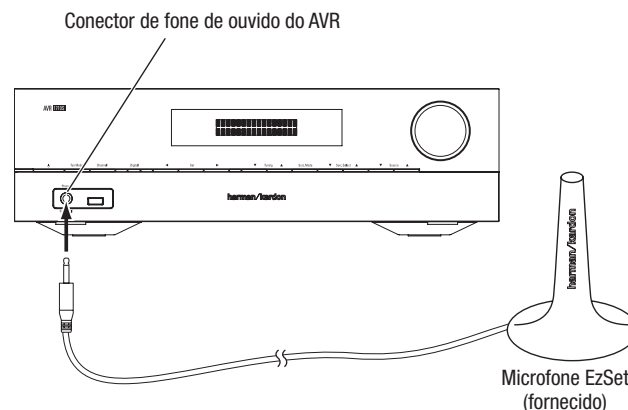
Para voltar ao menu anterior ou sair do sistema, pressione o botão Back/Exit (Voltar/sair). Confira se as configurações estão corretas, as alterações realizadas serão mantidas.

Siga as instruções na seção *Configure o AVR* para configurar um sistema básico de home theater. É possível voltar a esses menus a qualquer momento para fazer outros ajustes, como os descritos na seção *Funções avançadas*, na página 29.

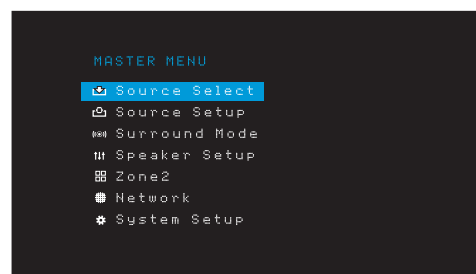
Antes de começar as próximas etapas de configuração, todos os alto-falantes, um visor de mensagens e todos os dispositivos de fonte devem estar conectados. Você pode ligar o AVR e visualizar o menu principal quando pressionar o botão AVR. Se necessário, leia novamente as seções *Conectando* e *Configure o controle remoto* antes de continuar.

Configure o AVR para os seus alto-falantes

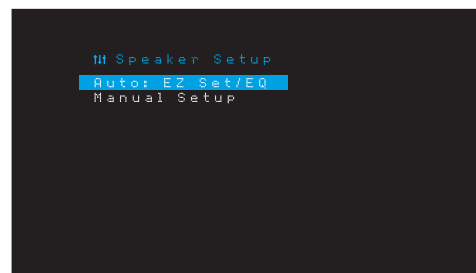
1. Encaixe o microfone EzSet/EQ fornecido no conector de fone de ouvido do AVR.



2. Posicione o microfone na altura dos ouvidos, na sua posição de audição.
3. Ajuste o controle de volume em seu subwoofer no centro.
4. Ligue sua TV e selecione a entrada da TV em que o AVR foi conectado em *Conecte a TV ou o monitor de vídeo*, na página 15.
5. Pressione o botão AVR do controle remoto. O menu principal do visor na tela (OSD) do AVR irá aparecer na TV.



6. Use os botões Acima/abaixo/esquerda/direita e OK do controle remoto para selecionar "Speaker Setup" (Configuração de alto-falante).



- Selecione "Auto Select (Seleção automática): EzSet/EQ".
- Se você tiver um subwoofer conectado, selecione "Yes with Sub." (Sim, com subwoofer). Caso contrário, selecione "Yes without Sub." (Sim, sem subwoofer).
- Para o AVR 1610S/AVR 161S ou para o AVR 1710S/AVR 171S's em sistemas de 5.0 ou 5.1 canais, selecione "5.0" ou "5.1" na tela de Configuração de alto-falantes. Para o AVR 1710S/AVR 171S's em sistemas de 7.0 ou 7.1 canais, selecione "7.0" ou "7.1".
- O teste começará. Mantenha a sala silenciosa enquanto o ruído de teste é reproduzido pelos alto-falantes.
- Quando o teste terminar, selecione "Done" (Pronto) para sair.

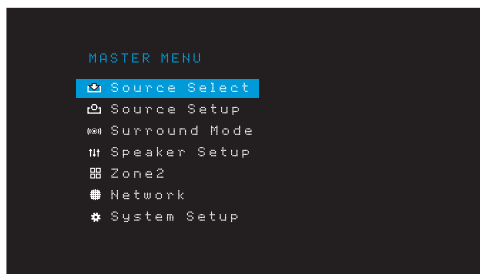
OBSERVAÇÕES:

- Se houver menos de cinco alto-falantes principais em seu sistema, não use o processo EzSet/EQ. Nesse caso, prossiga conforme descrito em *Configuração manual do alto-falante*, na página 30.
- Se você estiver usando um AVR 1710S/AVR 171S em uma configuração de 6.0 ou 6.1 canais com um único alto-falante surround traseiro, não use o processo EzSet/EQ. Nesse caso, prossiga conforme descrito em *Configuração manual do alto-falante*, na página 30.

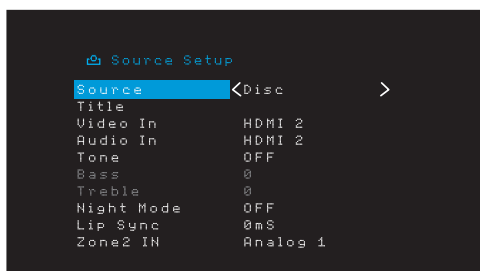
Configure suas fontes

O menu Source Setup (Configuração de fonte) permite atribuir as conexões físicas corretas de áudio e vídeo a cada fonte e também definir muitos recursos de reprodução de áudio e vídeo para cada fonte. **IMPORTANTE: As configurações "Video In" (Entrada de vídeo) e "Audio In" (Entrada de áudio) não são opcionais e devem ser ajustadas antes do uso do AVR para ativar a reprodução de cada fonte.** As outras configurações podem ser ajustadas mais tarde. Consulte *System Settings* (Configurações do sistema), na página 34, para obter mais informações.

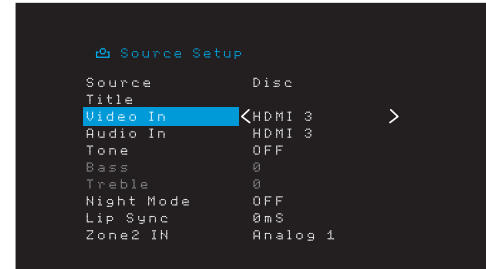
- Revise as conexões de entrada que você relacionou na tabela *Source Buttons and Assigned Connectors* (Botões de fonte e conectores atribuídos) na página 16. Observe que alterações (se houver) você deseja fazer nas atribuições padrão de conector de botão de fonte exibidas na lista.
- Ligue sua TV e selecione a entrada de TV em que o AVR foi conectado em Conecte sua TV ou visor de vídeo, na página 15.
- Pressione o botão OSD/Menu do controle remoto. O menu de configuração OSD do AVR aparecerá na TV. (Obs.: Se uma conexão de vídeo composto foi usada na sua TV, os menus do OSD não irão aparecer na TV. Siga as etapas abaixo usando o visor do painel frontal do AVR.)



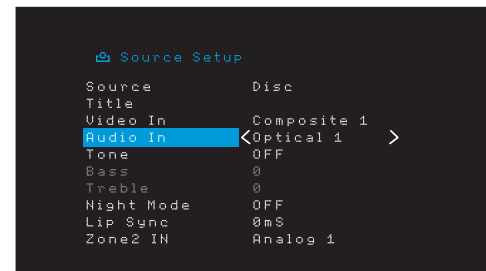
- Use os botões de setas e de OK do controle remoto para selecionar "Source Setup" (Configuração de fonte) e use as setas para a esquerda/direita para selecionar um botão de fonte que você deseja reatribuir.



- Selecione "Video Input" (Entrada de vídeo) e selecione o conector de entrada de vídeo que deseja atribuir ao botão da fonte. Pressione o botão OK. **OBSERVAÇÃO:** Se você selecionar um conector HDMI como a entrada de vídeo, o conector de entrada de áudio será alterado automaticamente para o mesmo conector HDMI.



- Se você não tiver selecionado um conector HDMI para Video In (Entrada de vídeo), selecione "Audio In" (Entrada de áudio) e selecione o conector de entrada de áudio que deseja atribuir ao botão de fonte. Pressione o botão OK. Não é possível usar um conector de entrada de vídeo diferente com um conector de entrada de áudio HDMI.



- Pressione o botão Back/Exit (Voltar/Sair) do controle remoto e repita as etapas 3 a 6 para os botões de fonte restantes com os conectores que deseja reatribuir.

Title (Título): essa seleção permite alterar o nome exibido da fonte, o que é útil se o tipo de dispositivo de fonte for diferente do nome pré-programado da fonte. Use os botões Acima/Abaixo para rolar para frente e para trás pelos caracteres alfanuméricos até que o caractere desejado apareça, depois use os botões Esquerda/Direita para mover o cursor para a próxima posição ou a anterior. Mova o cursor novamente para deixar um espaço em branco. (Seu nome pode ter no máximo 10 caracteres.) Quando terminar, pressione o botão OK. O novo nome aparecerá no painel frontal do AVR e nos menus exibidos na tela.

Tone (Tom): essa configuração determina se os controles de agudos e graves estão ativos para a fonte. Quando a configuração é Off (Desligada), os controles de tonalidade estão fora do circuito, sem alterações no som. Quando está On (Ligada), os controles de graves e agudos estão no circuito.

Treble/Bass (Agudo/grave): essas configurações reforçam ou reduzem as frequências agudas ou graves em até 10 dB, em incrementos de 2dB. Use os botões Left/Right (Esquerda/Direita) para alterar essa configuração. A configuração padrão é 0dB.

Night Mode (Modo noturno): essa configuração ativa o modo Night (Noturno) para a fonte, que funciona com discos ou transmissões com a codificação especial Dolby Digital. O modo Night (Noturno) compacta o áudio para que as passagens mais altas tenham seu volume reduzido para evitar perturbar outras pessoas, mantendo o diálogo inteligível. As configurações a seguir estão disponíveis:

- Off (Desligado):** nenhuma compressão é realizada. As passagens altas no programa permanecem da forma que foram gravadas.
- Mid (Médio):** as passagens altas no programa sofrem uma redução moderada no volume. O sinal Dolby True HD é comprimido automaticamente de acordo com a configuração do sinal de entrada.
- Max (Máx):** as passagens altas no programa sofrem uma redução maior no volume.

Lip Sync (Sincronização labial): Esta configuração permite que você resincronize os sinais de áudio e vídeo de uma fonte para eliminar o problema de “sincronia labial”. Problemas de sincronização labial podem ocorrer quando a porção do vídeo de um sinal passa por um processamento adicional no dispositivo de origem ou na exibição do vídeo. Use os botões Esquerda/direita para atrasar o áudio até 180 ms. (O vídeo ativo da fonte será visível por trás do menu OSD, permitindo que você sincronize o áudio com a imagem).

Você também pode fazer ajustes de sincronização labial sem ativar os menus OSD do AVR. Ao pressionar o botão de Delay (Atraso), será mostrada a barra de menus do Lip Sync (Sincronização labial) na TV, superposta na parte inferior do vídeo. Use os botões Left/Right (Esquerdo/Direito) para atrasar o áudio até que o mesmo esteja sincronizado com a imagem.



Zone 2 In (Entrada da Zona 2) (somente AVR 1710S/AVR 171S): essa configuração determina a fonte de áudio para a Zona 2 de um sistema multizonas. Selecione a entrada de áudio analógico à qual a fonte está conectada. O áudio digital não está disponível no sistema multizonas.

Para configurar a próxima fonte, pressione o botão Back/Exit (Voltar/sair), e volte à linha Setup Source (Configurar fonte) do menu principal. Quando terminar de configurar todas as fontes, pressione o botão Back/Exit para apagar a exibição dos menus.

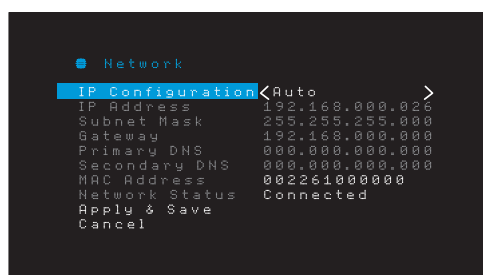
Configure a rede

Para reproduzir arquivos MP3 ou WMA em dispositivos compatíveis com DLNA conectados à rede, usar o sintonizador de rádio na Internet incorporado ao AVR ou ouvir fontes via AirPlay (apenas AVR 1710S/AVR 171S), o AVR deverá estar conectado à sua rede doméstica, da mesma forma que os dispositivos.

Se a sua rede usar um endereço de IP automático, não deve ser necessário realizar qualquer procedimento de configuração da rede. Depois de conectar o AVR à rede doméstica, a rede deve atribuir um endereço IP automaticamente ao AVR, e ele deve se conectar automaticamente à rede.

Se o AVR não se conectar à rede automaticamente (e nesse caso ele exibe uma mensagem “Not Connected” [Não conectado] quando você pressiona o botão de fonte Network [Rede]):

1. Pressione o botão OSD/Menu, selecione System Setup (Configuração do sistema) e selecione Network (Rede).
2. A tela Network (Rede) será exibida.



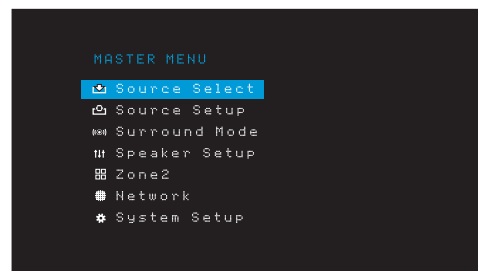
3. Selecione IP Configuration (Configuração de IP); em seguida, pressione o botão Right (Direito) duas vezes para alternar a configuração de “Auto” (“Automático”) para “Manual” (“Manual”) e de volta para “Auto” (“Automático”).
4. Selecione Apply & Save (Aplicar e salvar). O AVR tentará conectar-se à rede.
5. Se o AVR novamente não conseguir se conectar à rede, você precisará inserir as configurações de sua rede manualmente. Você poderá precisar obter as configurações de rede de seu provedor ou do administrador da rede.

OBSERVAÇÃO: Recomendamos conectar o AVR diretamente ao roteador da rede doméstica, para que ele possa acessar a Internet diretamente para o rádio na Internet, ou acessar dispositivos na rede para a reprodução do conteúdo armazenado nos dispositivos (consulte *Audição de mídia na rede doméstica*, na página 28, para obter mais informações).

OBSERVAÇÃO: se você tiver dificuldades para se conectar à rede, coloque o AVR no modo de Sleep (Dormir) e, em seguida, volte a ligá-lo.

Faça o pareamento do AVR com seu dispositivo Bluetooth

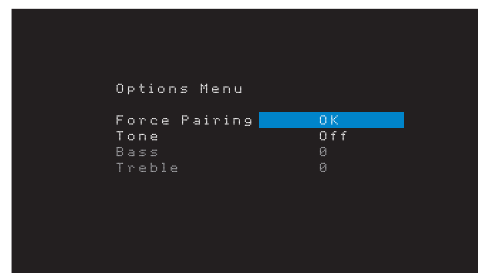
1. Pressione o botão OSD/Menu (Menu na tela) e selecione “Source select” (Seleção de fonte).



2. Vá para “Bluetooth” e selecione essa opção. O OSD mostrará que o Bluetooth não está pareado.



3. Pressione o botão Option /Info (Opção/Informações) do controle remoto. O menu de Opções de Bluetooth será mostrado.



4. Selecione “Force Pairing > OK” (Forçar pareamento > OK) e pressione OK. O AVR entrará no modo de pareamento.
5. Abra o menu de pareamento de seu dispositivo Bluetooth. O AVR aparecerá no menu de pareamento de seu dispositivo como “HK AVR”.
 - Caso seu dispositivo exija uma senha, use 0000.
6. Faça o pareamento de seu dispositivo com o AVR. Feito o pareamento, pressione o botão do Menu na tela para sair do menu.

Para reproduzir áudio a partir do dispositivo pareado Bluetooth :

1. Pressione o botão do menu na tela.
2. Selecione o menu Source Select (Seleção de fonte).
3. Selecione Bluetooth da lista de fontes.

Operação do AVR

Agora que os componentes foram instalados, e a configuração básica foi realizada, o sistema de home theater está pronto para ser desfrutado.

Aplicativo remoto HARMAN

Para fácil controle do AVR com um dispositivo portátil, baixe o aplicativo gratuito Harman Kardon Remote da iTunes App Store para produtos Apple compatíveis, ou da Google Play para smartphones compatíveis com Android.

O aplicativo Harman Kardon AVR controla praticamente todas as funções dos receptores AVR 1710S, AVR 171S, AVR 1610S e AVR 161S conectados na mesma rede do dispositivo que tem esse aplicativo instalado. Com esse aplicativo fácil de usar, é possível ligar e desligar o AVR, selecionar uma fonte, controlar o volume e quase todas as demais funções. Você também pode acessar e percorrer todos os menus de configuração na tela do AVR.

Controlando o volume

Ajuste o volume girando o botão de volume do painel frontal (no sentido horário para aumentar e no anti-horário para diminuir) ou pressionando os botões Volume +/- no controle remoto. O volume é exibido como um número negativo de decibéis (dB) abaixo do ponto de referência de 0 dB (-80 dB até +10 dB).

0 dB é o volume máximo recomendado para seu AVR. Embora seja possível aumentar o volume para um nível mais alto, isso pode danificar sua audição e seus alto-falantes. Para certos materiais de áudio mais dinâmicos, até mesmo 0 dB pode ser muito alto e permitir danos ao equipamento. Tome cuidado com os níveis de volume.

Para alterar a escala exibida do nível de volume, para uma escala diferente da escala padrão de 0 a 90 dB, ajuste a configuração Volume Units no menu System Settings (Configurações do sistema), como descrito em *(Configurações do sistema)*, na página 34.

Interrompendo a saída de som

Para interromper a emissão de som dos alto-falantes e fones de ouvido, pressione o botão Mute (Mudo) no controle remoto. Nenhuma gravação será afetada. A mensagem MUTE ("sem som") será exibida no visor como lembrete. Para restaurar o som, pressione o botão Mute (Mudo) de novo ou ajuste o volume.

Ouvindo com fone de ouvido

Conecte o plugue estéreo de 1/4 polegada do fone de ouvido na saída de fone do painel frontal para ter mais privacidade. O modo de Fone de ouvido HARMAN usa o processamento de surround virtual para simular o som de um sistema de alto-falantes com canais 5.1. Pressione o botão Surround Modes (Modos surround) no painel frontal ou no controle remoto para passar ao modo Headphone Bypass (Enviar para fones), que envia um sinal convencional de dois canais aos fones de ouvido. Nenhum outro modo surround está disponível para a audição com fones de ouvido.

OBSERVAÇÃO: A audição pelos fones de ouvido será impossível se a fonte de iPod estiver selecionada.

Selecionando uma fonte

Existem três maneiras diferentes para selecionar uma fonte:

- Pressione os botões de Fonte no painel frontal para percorrer as fontes.
- Usando os menus na tela, pressione o botão OSD/Menu, destaque "Source Select" (Seleção de fonte) e pressione o botão OK. Vá para a fonte desejada e pressione OK.
- É possível selecionar diretamente qualquer fonte, pressionando seu botão de seleção de fonte no controle remoto.

O AVR seleciona as entradas de áudio e vídeo atribuídas à fonte e quaisquer outras configurações efetuadas.

O nome da fonte, as entradas de áudio e vídeo atribuídas à fonte e o modo surround, aparecem no painel frontal. O nome da fonte e o modo surround ativo também aparecem rapidamente na tela da TV.

Dicas de resolução de problemas de vídeo

Se não houver imagem:

- Verifique a seleção de fonte e a atribuição de entrada de vídeo.
- Verifique se há conexões frouxas ou incorretas.
- Verifique a seleção de entrada de vídeo no dispositivos de TV/Monitor.

Dicas adicionais para resolução de problemas nas conexões HDMI

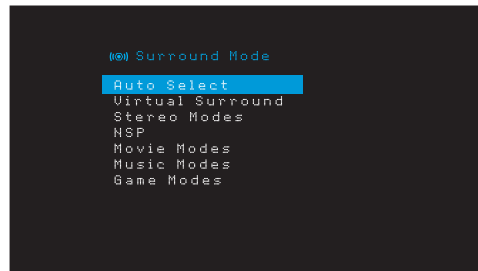
- Desligue todos os dispositivos (incluindo a TV, o AVR e quaisquer outros dispositivos de fonte).
- Desconecte os cabos HDMI, começando com o cabo entre o AVR e a TV, passando pelos cabos entre o AVR e cada dispositivo de fonte.
- Reconecte com cuidado os cabos dos dispositivos de fonte ao AVR. Conecte o cabo do AVR na TV por último.
- Ligue os dispositivos nesta ordem: TV, AVR, dispositivos de fonte.

OBSERVAÇÃO: dependendo dos dispositivos específicos envolvidos, a complexidade da comunicação exigida entre os componentes HDMI pode causar atrasos de até um minuto na realização de algumas ações, como troca de entrada ou alternância entre canais SD e HD.

Selecionando um modo surround

A seleção de um modo surround pode ser muito simples ou extremamente sofisticada, dependendo do sistema e do gosto pessoal. Experimente à vontade, até encontrar as configurações favoritas para alguns tipos de fontes ou programas. Mais informações sobre os modos surround podem ser encontradas em *Processamento de áudio e som surround*, na página 29.

Para selecionar um modo surround, pressione o botão OSD/Menu e selecione Surround Mode (Modo surround). O menu Surround Mode (Modo surround) será exibido.



Auto Select (Seleção automática): para programas digitais, como um filme gravado com uma trilha sonora Dolby Digital ou DTS, o AVR usará automaticamente o formato de surround nativo da trilha. Para programas analógicos de dois canais e PCM, o AVR usa o modo HARMAN NSP.

Virtual Surround (Surround virtual): Quando somente dois alto-falantes principais estão presentes no sistema, você pode usar o modo Virtual Surround (Surround virtual) para criar um campo sonoro aprimorado que virtualiza os alto-falantes ausentes.

Stereo (Estéreo): Para reproduzir em dois canais, selecione o número de alto-falantes que deseja usar para a reprodução:

- "2 CH Stereo" (2 canais de estéreo) usa dois alto-falantes.
- "5 CH Stereo" (5 canais de estéreo) leva o sinal do canal esquerdo para os alto-falantes esquerdos frontal e surround, o sinal do canal direito para os alto-falantes direitos frontal e surround e um sinal mono combinado através do alto-falante central.
- "7 CH Stereo" (somente AVR 1710S/AVR 171S) segue o mesmo esquema de 5 CH Stereo, mas acrescenta os alto-falantes surround traseiros esquerdo e direito. Esse modo só está disponível quando existem alto-falantes de surround traseiros que não foram reatribuídos para operação multizonas ou surround frontal. Consulte *Processamento de áudio e som surround*, na página 29, para obter mais informações.

HARMAN NSP: NSP, uma tecnologia patenteada da HARMAN, usa um processamento digital sofisticado para oferecer uma experiência sonora tridimensional natural verdadeira a partir de fontes estéreo de 2 canais como CDs e transmissões estéreo. Enquanto preserva o timbre original da gravação e o equilíbrio espacial, o HARMAN NSP cria um espaço simulado de audição que se ajusta automaticamente para combinar com o tipo de programa que está sendo escutado.

As configurações a seguir estão disponíveis:

- **Stage Width (Largura de palco):** Esse ajuste permite que você aumente ou diminua a largura do espaço de audição aparente à sua frente. Por exemplo, um ajuste mais elevado seria apropriado para a reprodução de uma orquestra tocando em uma sala de concertos, ao passo que um ajuste mais baixo seria mais adequado para a reprodução de um cantor tocando violão.
- **Stage Depth (Profundidade de palco):** Esse ajuste permite o controle do tamanho total do espaço de audição aparente. Um ajuste mais elevado simularia as qualidades acústicas de locais de audição maiores, como salas de concerto e arenas, enquanto um ajuste mais baixo simularia as qualidades acústicas de locais de audição menores, como pequenos clubes ou cafeterias.

Movie (Filme): selecione uma entre as seguintes opções quando desejar um modo surround para a reprodução de filmes: DTS Neo: 6 Cinema ou Dolby Pro Logic II (Ilx ou Ilz quando estão instalados sete alto-falantes principais) no AVR 1710S/AVR 171S.

Music (Música): selecione uma entre as seguintes opções quando desejar um modo surround para a reprodução de músicas: DTS Neo: 6 Cinema ou Dolby Pro Logic II (Ilx ou Ilz quando estão instalados sete alto-falantes principais no AVR 1710S/AVR 171S). O modo Dolby Pro Logic II/Ilx/Ilz Music fornece algumas configurações adicionais em um submenu. Consulte *Processamento de áudio e som surround*, na página 29, para obter mais informações.

Game (Jogo): Dolby Pro Logic II (Ilx/Ilz quando estão instalados sete alto-falantes principais) Game está disponível para a reprodução de videogame.

Após selecionar, pressione o botão Back/Exit (Voltar/sair).

Você também pode modificar as categorias do modo surround pressionando repetidamente o botão Surround Mode (Modo surround) no painel remoto ou no painel frontal.

- Você pode mudar os modos surround dentro das categorias de modo surround pressionando os botões Surround Mode Select (Seleção de modo surround) no painel frontal.

Consulte *Processamento de áudio e som surround*, na página 29, para obter mais informações.

Ouvindo rádio FM e AM

Selecione a fonte de Rádio. É exibida uma tela semelhante à da ilustração abaixo.



Use os botões Up/Down (Para cima/Para baixo) ou Remotés Channel (Canal no controle remoto) para sintonizar uma estação exibida no painel frontal e na tela.

O AVR usa como padrão a sintonia automática, o que significa que cada toque nos botões Up/Down (Acima/abaixo) pesquisa a próxima estação (acima ou abaixo) com intensidade aceitável de sinal. Para mudar para sintonia manual, em que cada toque nos botões Up/Down (Acima/abaixo) avança por meio de incrementos de uma única frequência de sintonia, pressione o botão Tuning Mode (Modo de sintonia) no painel frontal ou mantenha pressionado o botão OK no controle remoto por mais de 3 segundos. Cada pressão do botão Tuning Mode (Modo de sintonia) alterna entre os modos de sintonia automática e manual.

Depois de sintonizar uma estação FM, alternar a configuração de Modo também alterna o rádio entre a recepção estéreo e mono. (O uso do mono pode melhorar a recepção de estações mais fracas.) Observe que alguns modos surround não estão disponíveis com recepção mono.

Estações programadas

Você pode armazenar até 30 estações programadas no total (combinando AM e FM). Quando você quiser salvar a estação atualmente sintonizada como uma estação programada, pressione o botão Memory (Memória) do controle remoto. Use os botões numéricos para inserir o número programado desejado.

Para sintonizar uma estação programada:

- Pressione os botões Left/Right (Esquerdo/Direito).
- Pressione o botão Preset Scan (Varredura programada). O AVR sintonizará cada estação programada, na ordem, por cinco segundos. Quando a estação desejada estiver sintonizada, pressione novamente o botão Preset Scan (Varredura programada).
- Insira o número programado usando os botões numéricos. Para as programações 10 a 30, pressione 0 antes do número programado. Por exemplo, para inserir o programa 21, pressione 0-2-1.

Auto Store (Armazenamento automático) é um método alternativo para armazenar estações programadas automaticamente. Ao selecionar Auto Store (Armazenamento automático), o AVR varrerá quaisquer frequências com sinal bom e as salvará automaticamente na forma de programações. Para usar o Auto Store (Armazenamento automático):

- Na fonte FM ou AM, pressione o botão Info/Option (Informações/Opção) no controle remoto do AVR.
- Pressione OK para selecionar "Auto Store" ("Armazenamento automático").
- Destaque "Yes" ("Sim") e pressione "OK".

O AVR poderá levar vários minutos para concluir o processo de Armazenamento automático. Observe que a execução do Armazenamento automático apagará todas as estações atualmente programadas.

Reproduzindo arquivos de um dispositivo USB

O AVR é compatível com arquivos MP3 e WMA.

Compatibilidade com o MP3: Mono ou estéreo, taxas de bits constantes (CBR) de 8 kbps a 320 kbps, taxas de bits variáveis (VBR) da qualidade mais baixa à mais alta, com taxas de amostra de 8 kHz a 48 kHz.

Compatibilidade com o WMA: Ver. 9.2 básico, CBR estéreo com taxa de amostragem de 32 kHz - 48 kHz e taxa de bits de 40 kbps - 192 kbps, CBR mono com taxa de amostragem de 8 kHz - 16 kHz e taxa de bits de 5 kbps - 16 kbps, codificação VBR Pass e de qualidade 10 - 98, taxa de amostragem de 44 kHz e 48 kHz.

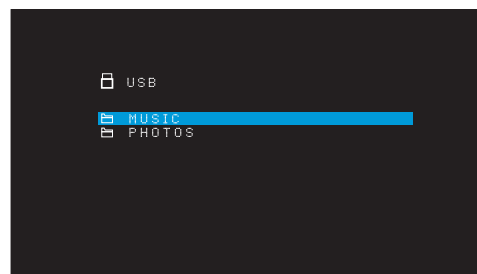
Nenhum outro tipo de mídia é suportado.

Reproduzindo arquivos em um dispositivo USB

1. Insira o dispositivo USB na porta USB do painel frontal do AVR.

IMPORTANTE: não conecte um PC ou periféricos à porta USB. Hubs USB e leitores de cartão de memória não são suportados.

2. Pressione o botão USB source selector (Seletor de fonte USB) no controle remoto até o painel frontal exibir "USB" como fonte. A tela do USB aparecerá.



3. Selecione uma pasta e pressione o botão OK. O AVR listará todos os arquivos de áudio compatíveis.

4. Selecione um arquivo para iniciar a reprodução. A tela USB play (Reproduzir USB) aparecerá. As informações de ID3 serão exibidas, junto com o tempo decorrido/atual da faixa e os ícones que indicam o estado atual da reprodução.



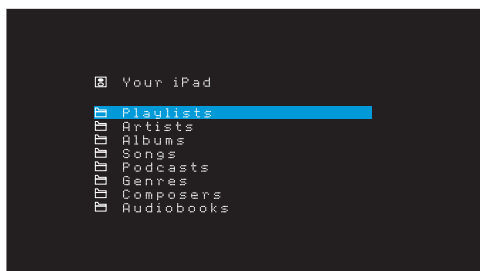
OBSERVAÇÕES:

- Para pular para a faixa seguinte, pressione o botão Direita; para pular para o início da faixa atual, pressione o botão Esquerda uma vez; para pular para o início da faixa anterior, pressione o botão Esquerda duas vezes (ou uma vez, se a faixa tiver sido reproduzida por menos de 5 segundos).
- Você pode usar os botões Transport Control (Controle de transporte) para controlar a reprodução (ir à faixa anterior ou à próxima faixa, procurar em alta velocidade à frente ou atrás em uma faixa, reproduzir um arquivo, dar pausa na reprodução ou interromper a reprodução).
- Para repetir um arquivo ou pasta, pressione o botão Option/Info (opção/Informação) e selecione a opção Repeat (Repetir). Cada toque no botão OK altera a configuração de Off (não repetir) para Repeat One (Repetir um arquivo) e para Repeat All (Repetir todos os arquivos na pasta atual da unidade). Repeat All sempre estará ativado quando a reprodução aleatória estiver ativada.
- Para reproduzir faixas de áudio em ordem aleatória, pressione o botão Options/Info (Opções/Informações) e selecione Shuffle (Aleatória). Cada vez que o botão Shuffle (Aleatória) é pressionado, ele alterna a configuração como On (Ligado) ou Off (Desligado). O AVR repetirá automaticamente as faixas até a reprodução ser interrompida manualmente.
- Para fechar uma pasta ou voltar ao nível de menu anterior, pressione o botão Back/Exit (Voltar/sair).

Audição de um dispositivo iPod/iPhone/iPad

Quando um iPod, iPhone ou iPad é conectado à porta USB do painel frontal do AVR, você pode reproduzir os arquivos de áudio com a alta qualidade do sistema de áudio, operar o iPod, iPad ou iPhone usando o controle remoto do AVR ou os controles frontais do AVR, exibir as mensagens de navegação no painel frontal do AVR ou em um monitor de vídeo conectado e carregar o iPod, iPad ou iPhone. Para informações atualizadas sobre compatibilidade, visite nosso site: www.harmanardon.com

Pressione o botão USB source selector (Seletor de fonte USB) no controle remoto até o painel frontal exibir "iPod" como fonte. A tela do iPod aparecerá.



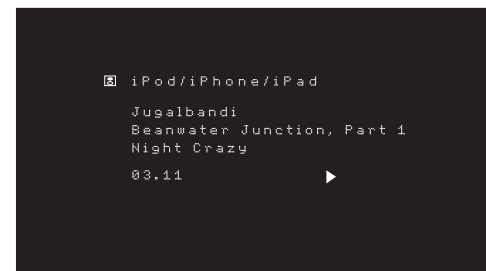
A tabela abaixo resume os controles disponíveis durante a reprodução normal via porta USB.

Função no iPod ou iPhone	Botão de controle remoto
Play	Play (Reproduzir)
Pausa	Pausa
Menu	OSD/Menu
Back/Exit	Back/Exit (Voltar/sair) ou Seta esquerda
Select (Selecionar)	OK ou Seta direita
Rolar reverso	Seta acima
Rolar à frente	Seta abaixo
Buscar à frente	Buscar à frente
Buscar atrás	Buscar atrás
Próxima faixa	Pular acima ou Seta direita
Faixa anterior	Pular abaixo ou Seta esquerda

Ao rolar, mantenha pressionado o botão para rolar mais depressa.

Enquanto uma seleção é reproduzida, o título da música e o ícone do modo de reprodução serão exibidos no visor do painel frontal.

Se o AVR for conectado a sua TV, uma tela de iPod aparecerá e mostrará o ícone do modo de reprodução, o título da música, artista e álbum. Se tiver sido programado modo aleatório ou de repetição, será mostrado um ícone.



ATENÇÃO: Recomendamos que você sempre use a proteção de tela de seu monitor de vídeo para evitar possível "marca" que pode ocorrer com monitores de plasma ou TRC quando imagens congeladas, como uma tela de menu, permanece visível durante muito tempo.

Pressione o botão Option/Info (Opção/Informações) para ver o menu de opções do iPod.

Repeat (Repetir): esta opção repete uma faixa ou todas as faixas no álbum ou playlist atual. Cada vez que o botão OK é pressionado, uma das seguintes configurações é selecionada: repeat Off (Não repetir), repeat One (repetir uma) ou repeat All (repetir todas).

Shuffle (Modo aleatório): esta opção reproduz todas as músicas disponíveis em ordem aleatória. Cada vez que o botão OK é pressionado, uma das seguintes configurações é selecionada: shuffle by Song (músicas aleatórias), shuffle by Album (álbuns aleatórios) ou Off (desligar a reprodução aleatória).

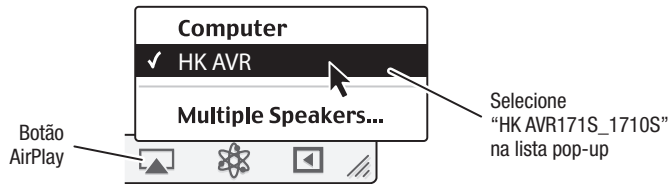
OBSERVAÇÃO: o aplicativo iTunes permite excluir algumas faixas do modo Shuffle. O AVR não pode cancelar essa configuração.

Audição de mídia através do AirPlay (somente AVR 1710S/AVR 171S)

Se tiver sido conectado um AVR 1710S/AVR 171S a sua rede doméstica, você pode transmitir áudio para ele através do AirPlay a partir de dispositivos Apple compatíveis com iOS 4.2 ou mais recentes e computadores que possuem iTunes 10.1 ou mais recentes que estejam conectados à mesma rede. Consulte *Conecte à rede doméstica*, na página 18, para obter informações sobre a conexão a sua rede doméstica e *Configure a rede*, na página 24, para obter informações sobre como configurar sua rede.

Para iniciar o streaming via AirPlay para o AVR:

- Para começar o streaming via AirPlay de computador com iTunes, carregue o iTunes, clique no botão AirPlay que aparece na parte inferior da janela do iTunes e selecione "HK AVR" na lista mostrada.



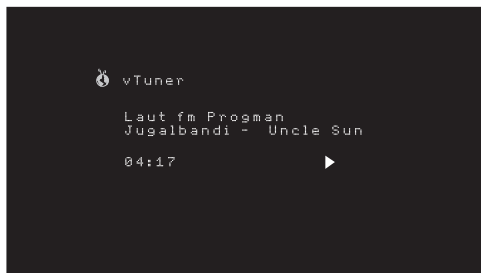
- Para começar o streaming via AirPlay de um iPod, iPhone ou iPad, clique no botão AirPlay na tela do dispositivo e selecione "HK AVR171S_1710S" na seleção de alto-falantes que é mostrada.

O streaming de áudio AirPlay irá se sobrepor (o menu em tela mostrará uma mensagem "AirPlay activated" [AirPlay ativado]) e interromperá a fonte que está sendo atualmente reproduzida pelo AVR. Se o AVR estiver no modo Sleep (Dormir), ele será ligado e começará a reproduzir o áudio através do AirPlay. Aparece a tela de reprodução de música no menu em tela.

Use os botões de controle de transferência para controlar a reprodução.

Audição do vTuner (Rádio na Internet)

A conexão de rede do seu AVR proporciona um mundo de músicas no formato MP3 e WMA via Internet. Depois de se conectar à sua rede doméstica conforme descrito em *Conecte à rede doméstica*, na página 18, e configurar a rede conforme descrito em *Configure a rede*, na página 24, pressione o botão Seletor de fonte Network (Rede) no controle remoto. Cada pressionamento alterna entre as telas Network (Rede) e vTuner.



Com a tela do vTuner (acima) exibida, o AVR conecta-se automaticamente à Internet pelo portal www.radioharmankardon.com. Para selecionar uma transmissão, use os botões Para cima/Para baixo para selecionar uma categoria.

OBSERVAÇÃO: As categorias mostradas variam conforme a região.

Para criar uma lista de Favoritos, conecte-se a www.radioharmankardon.com em seu computador. Insira seu endereço MAC do AVR como seu nº de ID (o endereço MAC está na tela Network Settings (Configurações de rede) no menu System Settings (Configurações do sistema) - somente AVR 171S/AVR 1710S) ou seu nº de ID do vTuner do AVR (o nº de ID do vTuner é encontrado na página Help (Ajuda) do menu principal do vTuner - somente AVR 161S/AVR 1610S) e crie uma conta. Os favoritos que você selecionar no site estarão disponíveis no AVR.

A navegação é semelhante aos demais menus. Role até o item desejado e pressione o botão OK para selecioná-lo. Para voltar ao nível de menu anterior (ou excluir a visualização do menu principal), pressione o botão Back/Exit (Voltar/sair) ou o botão Esquerda.

O AVR não abre fluxos que exijam cadastro no site ou outra interação antes de reproduzir o fluxo (stream). Se o AVR não conseguir se conectar ao fluxo, será mostrada rapidamente a mensagem "Network Error" (Erro de rede) e a tela Internet Radio permanecerá vazia.

Reproduzindo mídia em sua rede doméstica

O AVR é compatível com DLNA e pode acessar arquivos de áudio MP3 e WMA armazenados em outros dispositivos compatíveis com DLNA conectados à mesma rede do AVR.

DLNA é um protocolo de compartilhamento de arquivos que cria uma ponte entre o AVR e outros dispositivos na mesma rede que contém arquivos de áudio. O DLNA é suportado por PCs com Windows Media Player, Windows Media Center ou compartilhamento de arquivos via Intel Media Server. Os computadores Apple também compartilham arquivos via DLNA usando o software HARMAN Music Manager, cujo download pode ser feito gratuitamente de www.harmankardon.com. (Também há software de terceiros para compartilhamento de arquivos via DLNA.)

Compatibilidade com o MP3: Mono ou estéreo, taxas de bits constantes (CBR) de 8 kbps a 320 kbps, taxas de bits variáveis (VBR) da qualidade mais baixa à mais alta, com taxas de amostra de 8 kHz a 48 kHz.

Compatibilidade com o WMA: Ver. 9.2 básico, CBR estéreo com taxa de amostragem de 32 kHz - 48 kHz e taxa de bits de 40 kbps - 192 kbps, CBR mono com taxa de amostragem de 8 kHz - 16 kHz e taxa de bits de 5 kbps - 16 kbps, codificação VBR Pass e de qualidade 10 - 98, taxa de amostragem de 44 kHz e 48 kHz.

Antes que você possa acessar os arquivos localizados em outros dispositivos via rede, cada dispositivo deve dar permissão para compartilhar os arquivos com o AVR:

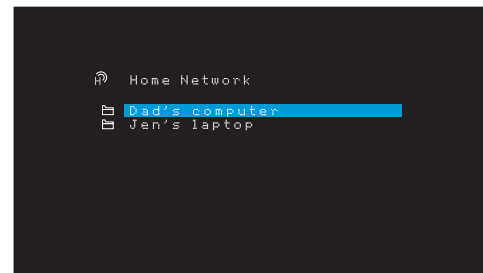
Para compartilhar arquivos em PCs:

1. Abra o Windows Media Player.
2. Abra o menu Library (Biblioteca) e selecione "Media Sharing" (Compartilhamento de arquivos). A janela Media Sharing (Compartilhamento de arquivos) é exibida.
3. Marque a caixa "Share My Media" (Compartilhar meus arquivos). Um ícone do AVR aparecerá na janela.
4. Selecione o ícone do AVR e selecione "Allow" (Permitir) e depois "OK".

Os arquivos WMA e MP3 do computador devem agora estar disponíveis para o AVR.

Para compartilhar arquivos em outros tipos de computadores, sistemas operacionais ou media players: verifique as instruções do computador, sistema operacional ou media player.

Para ouvir arquivos compartilhados, pressione o botão Seletor de fonte Network (Rede). [Se vTuner aparecer como a fonte, pressione o botão novamente para alternar a fonte de Internet Radio (Rádio na Internet) para Network (Rede)]. A tela Home Network (Rede doméstica) aparecerá.



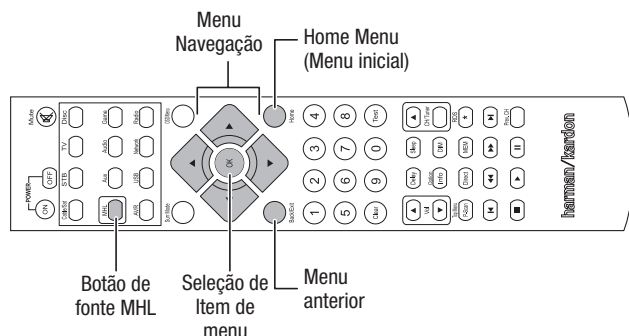
A tela mostra o nome de todos os dispositivos da rede que permitem o compartilhamento. Use os botões Para cima, Para baixo e OK para navegar no conteúdo armazenado na biblioteca do player de mídia do dispositivo. Role até o item desejado e pressione o botão OK para selecioná-lo. Para voltar ao nível de menu anterior (ou excluir a visualização do menu principal), pressione o botão Back/Exit (Voltar/sair).

OBSERVAÇÃO: embora o conteúdo de vídeo possa aparecer no menu, o AVR não suporta a reprodução de vídeo a partir da conexão de Rede.

Reproduzindo mídia a partir de um roku streaming stick

Quando é conectado um Roku Streaming Stick à entrada MHL/HDMI do AVR e o liga a sua rede doméstica Wi-Fi, você pode usar o controle remoto do AVR para procurar e controlar fluxo de mídia. **OBSERVAÇÃO:** Sua rede doméstica deverá ser Wi-Fi para que você possa usar o Roku Streaming Stick com o AVR.

1. Após conectar o Roku Streaming Stick à entrada MHL/HDMI ao AVR, selecione a fonte MHL do AVR. A saída de vídeo do Roku Streaming Stick será mostrada em sua TV.
2. Siga as instruções da Roku para conectar o Roku Streaming Stick a sua rede Wi-Fi, usando o controle remoto da Roku.
3. Assim que o Roku Streaming Stick estiver conectado a sua rede Wi-Fi, os botões do controle remoto do AVR mostrados abaixo executarão as mesmas funções que seus pares no controle remoto da Roku.



Como ouvir mídia usando o Spotify Connect

O Harman Kardon AVR e o dispositivo de controle Spotify precisam estar na mesma rede WiFi para funcionar.

No aplicativo Spotify do dispositivo móvel, toque na barra Em execução para chamar os controles extras. Em seguida, selecione o ícone do Altofalante. Na tela Conectar, selecione os modelos AVR na lista como dispositivo de destino. O som começará a ser reproduzido. Ajuste o volume diretamente no aplicativo usando a barra de volume na tela Conectar.



Using This Device With Spotify Connect

Spotify lets you listen to millions of songs – the artists you love, the latest hits and discoveries just for you.

If you are a Spotify user, you can control this device using your Spotify app.

Step 1 Connect your device to the same wifi network as your phone, tablet or PC running the Spotify app.

Step 2 Open the Spotify app, and play any song.

Step 3 Tap the song image in the bottom left of the screen.

Step 4 Tap the Connect icon

Step 5 Pick your speaker from the list.

For information on how to set up and use Spotify Connect please visit www.spotify.com/connect

Licenses

The Spotify Software is subject to third party licenses found here : www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Funções avançadas

Grande parte da configuração e dos ajustes que o AVR necessita é feita de forma automática, com pouca intervenção necessária da sua parte. O AVR também pode ser personalizado para se ajustar ao seu sistema e aos seus gostos. Nesta seção, são descritos alguns dos ajustes mais avançados disponíveis.

Processamento de áudio e som surround

Os sinais de áudio podem ser codificados em uma variedade de formatos que afetam não só a qualidade do som, mas também o número de canais de alto-falantes e o modo surround. Um modo surround diferente também pode ser selecionado de forma manual, quando disponível.

Sinais de áudio analógico

Os sinais de áudio analógico normalmente consistem em dois canais – esquerdo e direito. O AVR pode processar sinais de áudio em dois canais, produzindo som surround multicanal, mesmo quando nenhum som surround foi codificado na gravação. Alguns dos modos disponíveis são Dolby Pro Logic II/Ix/IIz, Virtual Speaker, DTS Neo:6, HARMAN NSP, 5 CH e 7 CH Stereo. Para selecionar um desses modos, pressione o botão Surround Modes (Modos surround).

Sinais de áudio digital

Os sinais de áudio digital fornecem maior flexibilidade e capacidade do que os sinais analógicos e permitem a codificação de canais de informação discreta diretamente no sinal. O resultado é uma maior qualidade de som e uma direcionalidade impressionante, pois as informações de cada canal são transmitidas de forma discreta. Gravações em alta resolução soam extraordinariamente livres de distorção, especialmente nas altas frequências.

Modos de surround

A seleção do modo surround depende do formato do sinal de entrada de áudio, bem como do gosto pessoal. Embora os modos surround do AVR nunca estejam todos disponíveis ao mesmo tempo, normalmente existe uma ampla variedade de modos disponíveis para uma dada entrada. A Tabela A12 do Apêndice, na página 47, oferece uma descrição breve de cada modo e indica os tipos de sinais de entrada ou fluxos digitais com os quais o modo pode ser usado. Informações adicionais sobre os modos Dolby e DTS estão disponíveis nos sites das empresas: www.dolby.com e www.dtsonline.com.

Quando houver dúvida, verifique a capa do disco para obter mais informações sobre quais modos surround estão disponíveis. Normalmente, seções não essenciais do disco, como trailers, materiais extra ou o menu do disco estão disponíveis somente no modo Dolby Digital 2.0 (dois canais) ou PCM de dois canais. Se o título principal está sendo reproduzido e a reprodução mostra um desses modos surround, procure uma seção de configuração de áudio ou idioma no menu do disco. Além disso, certifique-se de que a saída de áudio do reproduzidor esteja configurada para o fluxo de dados original, em vez de PCM de dois canais. Pare a reprodução e verifique a configuração de saída do reproduzidor.

Gravações digitais multicanal são produzidas com cinco, seis ou sete canais, com ou sem um canal “.1”. Os canais incluídos em uma gravação típica de 5.1 canais são esquerdo e direito frontais, central, esquerdo e direito surround e LFE (efeitos de baixa frequência). O canal LFE é denotado como “.1” para representar o fato de que é limitado às frequências baixas. Gravações em 6.1 canais adicionam um só canal de surround traseiro, e gravações em 7.1 canais adicionam canais surround traseiros esquerdo e direito à configuração de 5.1 canais. Novos formatos estão disponíveis em configurações de 7.1 canais. O AVR é capaz de reproduzir os novos formatos de áudio, proporcionando uma experiência audiovisual mais empolgante.

Somente AVR 1710S/AVR 171S: para usar os modos de surround de 6.1 e 7.1 canais, é necessário ativar os canais de surround traseiros. Consulte *Configuração manual do alto-falante*, na página 30, para obter mais informações.

Os formatos digitais incluem: Dolby Digital 2.0 (só dois canais), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (6.1), Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD High-Resolution Audio (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS-ES (6.1 Matrix e Discrete), DTS 96/24 (5.1), modos PCM de dois canais em 32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,1kHz, 96kHz, 176,4kHz ou 192kHz e PCM multicanal 5.1 ou 7.1.

Quando o AVR recebe um sinal digital, ele detecta o método de codificação e o número de canais, que são exibidos brevemente como três números separados por barras (por exemplo, “3/2/1”).

PORTUGUÊS

O primeiro dígito indica o número de canais frontais no sinal: “1” representa uma gravação monofônica (normalmente um programa mais antigo que foi remasterizado digitalmente ou, mais raramente, um programa moderno para o qual o diretor escolheu o mono como um efeito especial). “2” indica a presença dos canais esquerdo e direito, mas nenhum canal central. “3” indica que todos os três canais frontais (esquerdo, direito e central) estão presentes.

O segundo dígito indica se os canais surround estão presentes: “0” indica que nenhuma informação de surround está presente. “1” indica que um sinal surround em matriz está presente. “2” indica canais surround esquerdo e direito discretos. “3” é usado com fluxos DTS-ES para representar a presença do canal discreto de surround traseiro, além dos canais de surround laterais esquerdo e direito. “4” é usado com formatos digitais de 7.1 canais para indicar a presença de dois canais discretos de surround laterais e dois canais discretos de surround traseiro.

O terceiro dígito é usado para o canal de LFE: “0” indica que não há canais de LFE. “.1” indica que um canal de LFE está presente.

Os sinais com 6.1 canais – Dolby Digital EX e DTS-ES Matrix e Discrete – incluem, cada um, um indicador para o receptor decodificar o canal de surround traseiro, indicado como 3/2/.1 EX-ON para arquivos em Dolby Digital EX, e 3/3/.1 ES-ON para arquivos em DTS-ES.

Os sinais Dolby Digital 2.0 podem incluir um indicador de Dolby Surround indicando DS-ON ou DS-OFF, dependendo do fluxo de dados de dois canais conter apenas informações estéreo ou um mix de um programa multicanal que pode ser decodificado pelo decodificador Dolby Pro Logic do AVR. Por padrão, esses sinais são reproduzidos no modo Dolby Pro Logic IIx Movie.

Quando um sinal de PCM é recebido, a mensagem do PCM e a taxa de amostragem (32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,2 kHz, 96kHz, 176,4kHz ou 192kHz) são mostradas.

Quando somente dois canais - esquerdo e direito – estão presentes, os modos surround analógico podem ser usados para decodificar o sinal em canais múltiplos. Se você preferir um formato de surround diferente da codificação digital do sinal nativo, pressione o botão Surround Modes (Modos surround) para exibir o menu Surround Modes (Modos surround) (consulte *Seleção de um Modo surround*, na página 25).

A opção Auto Select (Seleção automática) configura o modo surround para a codificação digital do sinal nativo, por exemplo, Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD ou DTS-HD Master Audio. Para arquivos de dois canais, o AVR usa como padrão o modo HARMAN NSP. Se você preferir um modo surround diferente, selecione a categoria de modo surround: Surround virtual, Estéreo, Filme, Música ou Videogame. Pressione o botão OK para alterar o modo.

Cada categoria de modo surround é configurada para um modo padrão:

- Virtual Surround (Surround virtual): Alto-falante virtual.
- Stereo (Estéreo): 7-CH Stereo ou 5-CH Stereo (dependendo de quantos alto-falantes principais há no sistema).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Filme): Dolby Pro Logic II Movie
- Music (Música): Dolby Pro Logic II Music
- Videogame: Dolby Pro Logic II Movie

Você pode selecionar um modo diferente para cada categoria. Abaixo está uma lista completa dos modos surround disponíveis. (Os modos surround disponíveis dependem do número de alto-falantes do seu sistema).

- Virtual Surround (Surround virtual): Alto-falante virtual.
- Stereo (Estéreo): 2-CH Stereo, 5-CH Stereo ou 7-CH Stereo (apenas AVR 1710S/AVR 171S).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Filme): DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie (somente AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (somente AVR 1710S/AVR 171S).
- Music (Música): DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music (somente AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (somente AVR 1710S/AVR 171S).
- Videogame: Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game (somente AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (somente AVR 1710S/AVR 171S).

Depois de programar o modo surround para cada tipo de áudio, selecione a linha do menu Surround Modes (Modos surround) para anular a seleção automática do modo surround pelo AVR. O AVR usará o mesmo modo surround na próxima vez que você selecionar essa fonte.

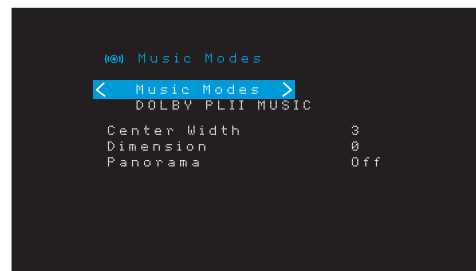
186

Somente AVR 1710S/AVR 171S: o Dolby Pro Logic IIx só está disponível se você configurou o Amplificador atribuído do AVR como Surround Back (Surround traseiro). O Dolby Pro Logic IIz só está disponível se você configurou o Amplificador atribuído do AVR como Front Height (Surround frontal). Consulte *Configuração manual do alto-falante*, na página 30, para obter mais informações.

PLIiz Height Gain (Ganho frontal) (somente AVR 1710S/AVR 171S): após definir o Amp atribuído para o surround frontal (Front Height) (consulte *Configuração manual do alto-falante*, na página 30), a configuração PLIiz Height Gain ficará disponível. Os canais de surround frontal podem aprimorar muito a experiência espacial em um sistema de som surround. Alguns ouvintes podem desejar perceber a profundidade e a dimensão que os canais surround frontais proporcionam, mas do modo mais transparente possível. Outros ouvintes podem preferir acentuar os canais surround frontais aumentando seu volume.

O controle PLIiz Height Gain permite alterar o volume dos canais surround frontais para atender a diferentes programas. O controle tem três configurações: Low (volume normal), Mid (aumento moderado do volume) e High (máximo aumento do volume). Observe que você também pode fazer um ajuste fino dos volumes dos canais de surround frontais. Consulte *Configuração manual dos níveis de saída do canal*, na página 32, para obter detalhes.

Dolby PLII/Dolby PLIix Music: Algumas configurações adicionais estão disponíveis quando você seleciona Dolby Pro Logic II Music Mode no menu de modos surround:



Center Width (Largura central): essa configuração afeta como as vozes soam nos três alto-falantes frontais. Um número menor comprime as informações vocais no canal central. Números maiores (até 7) alargam o palco sonoro. Use os botões Esquerda/direita para ajustar.

Dimension (Dimensão): essa configuração afeta a profundidade da apresentação do surround, permitindo “mover” o som para a frente ou o fundo da sala. A configuração “0” é o padrão neutro. A configuração “F-3” move o som para a frente do ambiente, e “R-3” move o som para trás. Use os botões Esquerda/direita para ajustar.

Panorama: com o modo panorama selecionado, parte do som dos alto-falantes frontais passa para os alto-falantes surround, criando um efeito envolvente. Cada vez que o botão OK é pressionado, ele alterna a configuração entre On (Ligado) e Off (Desligado).

Consulte a Tabela 10 do Apêndice para obter mais informações sobre os modos surround disponíveis para as diferentes taxas de transmissão.

Configuração manual do alto-falante

O AVR é flexível e pode ser configurado para funcionar com a maioria dos alto-falantes e compensar as características acústicas da sala.

O processo EzSet/EQ detecta automaticamente as capacidades de cada alto-falante conectado e otimiza o desempenho do AVR com os seus alto-falantes. Se você não conseguir executar a calibração do EzSet/EQ, ou se deseja configurar o seu AVR para os alto-falantes manualmente, use os menus na tela Speaker Setup (Configuração de alto-falantes).

Antes de começar, posicione os alto-falantes conforme explicado na seção *Posicione seus alto-falantes*, na página 11 e conecte-os ao AVR. Consulte o guia do usuário dos alto-falantes ou o site do fabricante para ver a especificação da faixa de frequência. Embora você possa configurar os níveis de canais individuais do AVR “de ouvido”, um medidor de SPL (nível da pressão do som), adquirido em uma loja de componentes eletrônicos, fornecerá mais precisão.

Registre suas definições de configuração nas tabelas A3 a A12 no Apêndice para facilitar reinserir após uma redefinição do sistema ou até que a unidade seja desconectada por mais de quatro semanas.

Etapa Um - Determine a frequência de crossover de seus alto-falantes

Sem usar o processo EzSet/EQ, o AVR não pode detectar quantos alto-falantes estão conectados e nem sua capacidade. Consulte as especificações técnicas de todos os alto-falantes e encontre a resposta de frequência, normalmente dada em um intervalo, como 100 Hz – 20 kHz (± 3 dB), por exemplo. Anote a frequência mais baixa que os alto-falantes (exceto o subwoofer) conseguem reproduzir (100 Hz no exemplo acima) como o crossover na Tabela A3 do Apêndice. **OBSERVAÇÃO:** essa frequência *não* é a mesma “frequência de crossover” relacionada nas especificações do alto-falante.

O gerenciamento de graves do AVR determina quais alto-falantes serão usados para reproduzir a parte de baixas frequências (graves) do programa de fonte. O envio das notas mais graves aos alto-falantes pequenos de satélite resultará em um som ruim e pode até danificá-los. As notas mais agudas podem não ser ouvidas pelo subwoofer.

Com o gerenciamento de graves adequado, o AVR divide o sinal da fonte em uma frequência de crossover. Todas as informações acima da frequência de crossover são reproduzidas nos alto-falantes do sistema, e as que estiverem abaixo dela são reproduzidas no subwoofer. Dessa forma, todos os alto-falantes do seu sistema apresentarão seu melhor desempenho, produzindo uma experiência sonora mais poderosa e agradável.

Etapa Dois - Meça as distâncias do alto-falante

É ideal que os alto-falantes sejam colocados em um círculo, com a posição de audição no centro. No entanto, pode ser necessário colocar alguns alto-falantes um pouco mais longe da posição de audição que os outros. Por isso, os sons que devem chegar simultaneamente dos diferentes alto-falantes podem distorcer, devido aos diferentes tempos de chegada.

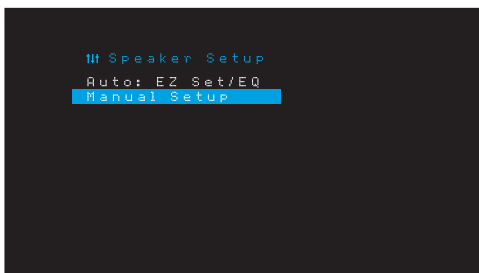
O seu AVR fornece um ajuste de distância que compensa essas diferenças no posicionamento dos alto-falantes.

Meça a distância de cada alto-falante do sistema até a posição de audição, e anote na Tabela A4 no Apêndice. Mesmo que todos os alto-falantes estejam na mesma distância da posição de audição, insira as distâncias conforme descrito em *Configure as distâncias do alto-falante*, na página 32.

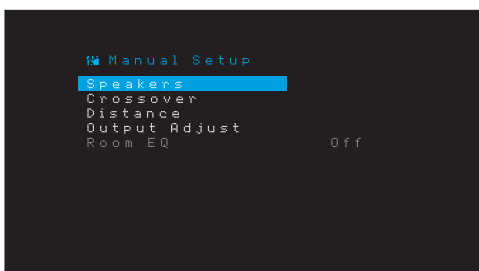
Etapa Três - Menu de configuração manual dos alto-falantes

Agora você está pronto para programar o AVR. Sente-se na posição de audição habitual e deixe a sala o mais silenciosa possível.

Com o AVR o monitor de vídeo ligados, pressione o botão OSD/Menu (menu na tela) para exibir o sistema de menus. Selecione o menu Speaker Setup (Configuração dos alto-falantes) e selecione Manual Setup (Configuração manual).



Se você já realizou o processo EzSet/EQ explicado em *Configure o AVR para os seus alto-falantes*, na página 22, o AVR salvou os resultados. Para um ajuste fino dos resultados de EzSet/EQ, ou para configurar o AVR do zero, selecione Manual Setup (Configuração manual). A tela Manual Setup (Configuração manual) será exibida.



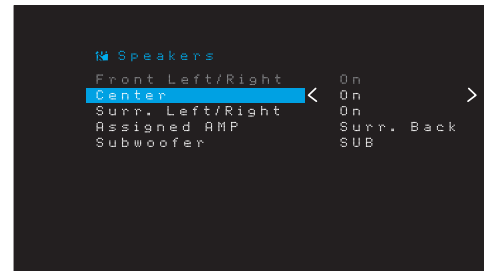
OBSERVAÇÃO: Para salvar as configurações atuais, pressione o botão Back/Exit (Voltar/Sair).

Para melhores resultados, ajuste os submenus nesta ordem: Speakers (Alto-falantes), Crossover, Distance (Distância) e Output Adjust (Ajuste de saída).

Alto-falantes

Essa seleção permite programar a configuração correta para cada grupo de alto-falantes. As configurações desse menu afetam o restante do processo de configuração dos alto-falantes e a disponibilidade de vários modos surround em qualquer momento.

Selecione ON (Ligado) quando os alto-falantes estão presentes no sistema e OFF (Desligado) para as posições nas quais nenhum alto-falante está instalado. A configuração Front Left & Right (Frontal esquerdo e direito) está sempre On (Ligado) e pode não ser desativada.



Qualquer alteração afetará o total em Number Of Speakers exibido no alto da tela.

Somente AVR 1710S/AVR 171S: A configuração Assigned AMP (Amplificador atribuído) inclui quatro opções:

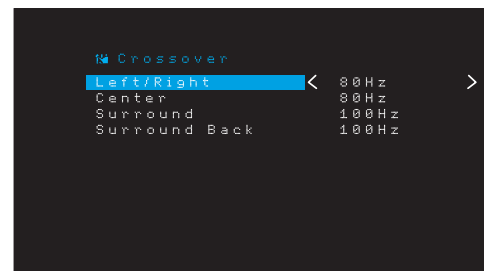
- **Surround Back (Surround traseiro):** Selecione Surr. Back se seu sistema principal tem 7.1 canais e você utiliza alto-falantes de surround traseiro, esquerdo e direito.
- **Zone 2 (Zona 2):** selecione a opção Zona 2 se seu sistema principal tem 5.1 canais e você deseja usar as saídas de alto-falantes do Assigned Amp (Amplificador atribuído) para alimentar alto-falantes na Zona 2. Consulte *Instale um sistema multizonas*, na página 19, para obter mais informações.
- **Front Height (Surround frontal):** selecione a opção Front Height se seu sistema principal tem 7.1 canais e você utiliza alto-falantes de surround frontal com Dolby Pro Logic IIz.
- **Off (Desligado):** selecione Off (Desligado) se não houver alto-falantes conectados nas saídas de alto-falantes do Assigned Amp.

OBSERVAÇÃO: ao configurar Assigned AMP como “Zone 2,” (Zona 2) os alto-falantes conectados às saídas do Assigned Amp não serão configurados durante o processo EzSet/EQ. Configure os alto-falantes manualmente, como explicado abaixo.

Quando terminar, pressione o botão Back/Exit (Voltar/Sair).

Crossover

Depois de retornar ao menu Speaker Setup (Configuração do alto-falante), navegue até a linha Crossover e pressione o botão OK para exibir o menu Crossover.



O AVR só exibirá esses grupos de alto-falantes que você configurou como Ligado (On) no menu Number of speakers (Número de alto-falantes).

Consulte na Tabela A3 as frequências de crossover que você anotou para seus alto-falantes.

Para cada grupo de alto-falantes, selecione uma destas oito frequências de crossover: Grande, 40Hz, 50Hz, 60Hz, 70Hz, 80Hz, 90Hz, 100Hz, 110Hz, 120Hz, 140Hz, 150Hz, 160Hz, 180Hz ou 200Hz. Se a frequência de crossover do alto-falante for abaixo de 40Hz, selecione a primeira opção, "Large" (Grande). Essa configuração não se refere ao tamanho físico do alto-falante, mas à sua resposta de frequência, que também é chamada de "faixa total".

OBSERVAÇÃO: Se a opção Room EQ estiver configurada em On (Ligada), as frequências de crossover terão sido automaticamente configuradas pelo AVR e não poderão ser ajustadas.

Anote as configurações na Tabela A6 no Apêndice.

Quando terminar de inserir as configurações, pressione o botão Back/Exit (Voltar/Sair) para retornar ao menu Manual Setup (Configuração manual).

Selecione o menu "Speakers" (Alto-falantes) novamente e anote a configuração do subwoofer: Essa configuração depende da frequência de crossover que você selecionou para os alto-falantes frontais esquerdo e direito.

- Se você configurou os alto-falantes frontais para uma frequência de crossover numérica, a configuração do subwoofer sempre será SUB. Todas as informações de baixa frequência serão sempre enviadas ao subwoofer. Se você não tiver um subwoofer, faça um upgrade para alto-falantes frontais esquerdo e direito de faixa total ou acrescente um subwoofer assim que puder.
- Se você configurou os alto-falantes frontais para LARGE (GRANDE), selecione uma das três configurações a seguir para o subwoofer:

L/R+LFE: essa configuração envia todas as informações de baixa frequência ao subwoofer, inclusive a) informações que normalmente são reproduzidas pelos alto-falantes frontais esquerdo e direito e b) informações do canal de efeitos de baixa frequência (LFE) especial.

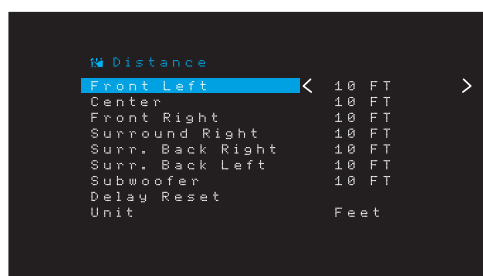
OFF (DESLIGADO): selecione essa configuração quando nenhum subwoofer estiver em uso. Todas as informações de baixa frequência serão enviadas aos alto-falantes frontais esquerdo e direito.

LFE: essa configuração reproduz as informações de baixa frequência contidas nos canais esquerdo e direito do programa através dos alto-falantes frontais esquerdo e direito, e direciona apenas as informações do canal LFE para o subwoofer.

Distância

Conforme descrito acima na Etapa Dois, quando você mede a distância de cada um dos alto-falantes até a posição de audição, o seu AVR fornece um ajuste que compensa as diferentes distâncias, para que o som de cada alto-falante chegue à posição de audição no momento adequado. Esse processo melhora a clareza e os detalhes do som.

No menu Manual Setup (Configuração manual), mova o cursor até a linha Distance (Distância) e pressione o botão OK para exibir o menu Adjust Speaker Distance (Ajustar distância dos alto-falantes).



Insira a distância de cada alto-falante até a posição de audição, que você mediu na Etapa Dois e anotou na Tabela A4 no Apêndice (consulte a página 39). Selecione um alto-falante e em seguida use os botões Esquerda/direita para alterar a medição. Você pode inserir distâncias entre 0 e 9,1m. A distância padrão para todos os alto-falantes é 3 m.

A unidade padrão de medição é o pé (feet). Para alterar a unidade para metros, selecione a linha da Unidade de Medida e pressione o botão Esquerda ou Direita para selecionar a configuração.

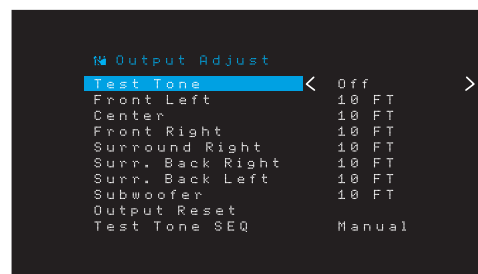
OBSERVAÇÃO: se você definiu os canais do AMP atribuído para a Zona 2, não conseguirá ajustar suas configurações de atraso.

Etapa Quatro – Configuração manual dos níveis de saída do canal

Para um receptor estéreo convencional, um controle de equilíbrio simples ajusta as imagens estéreo variando a presença relativa dos canais esquerdo e direito. Em um sistema de home theater com até sete canais principais e mais dois subwoofers, é mais crítico e complexo atingir as imagens sonoras adequadas. A meta é garantir que cada canal seja ouvido na posição de audição com volume igual (quando reproduzirem sinais de mesmo nível).

A calibração de EzSet/EQ do AVR pode controlar essa tarefa crítica para você, de maneira simples e automática. Entretanto, o menu Level Adjust (Ajuste de nível) permite calibrar os níveis manualmente ou usando o tom de teste interno do sistema ou ao reproduzir material da fonte.

No menu Manual Setup (Configuração manual), selecione Output Adjust (Ajuste de saída) para exibir o menu de ajuste do volume dos alto-falantes.



Todos os alto-falantes do sistema serão mostrados com suas atuais configurações de nível. Você pode ajustar o nível de cada alto-falante entre -10 dB e +10 dB, em incrementos de 1 dB.

Ao fazer os ajustes, você pode medir os níveis do canal de uma das maneiras abaixo:

- Preferivelmente, use um medidor portátil de SPL e configurado com a ponderação C, escala lenta. Ajuste cada alto-falante de forma que o medidor leia 75 dB quando o ruído de teste interno do AVR estiver sendo reproduzido.
- De ouvido. Ajuste os níveis de forma que o tom de teste tenha um volume igual, quando reproduzido em cada alto-falante.

Para configurar seus níveis usando o tom do teste interno do AVR, selecione a linha Test Tone (Tom de teste) do menu e use os botões Esquerda/Direita para ativar o tom de teste. Em seguida, selecione a linha SEQ do tom de teste para selecionar entre Auto e Manual:

Auto (Automático): O tom de teste circulará automaticamente por todos os alto-falantes, como indicado pela barra de destaque. Use os botões Esquerda/direita para ajustar o nível de qualquer alto-falante quando o tom de teste for pausado nele. Use os botões Acima/abaixo para mover a barra de realce para outra linha, e o tom de teste seguirá a barra. Para interromper o tom de teste, use os botões Para cima/Para baixo para retirar o cursor da área da listagem de alto-falantes da tela.

Manual: O tom de teste ficará no alto-falante selecionado até que você use os botões Acima/abaixo para movê-lo para outro alto-falante. Use os botões Esquerda/direita para ajustar o nível do alto-falante em que o tom de teste está reproduzindo.

Se for utilizar uma fonte externa para configurar os níveis de saída, configure Test Tone (Tom do teste) como Off (Desligado), use os botões Para cima/Para baixo para navegar até cada alto-falante, e use os botões Esquerda/direita para ajustar o nível do alto-falante enquanto a fonte reproduz.

OBSERVAÇÃO: se você estiver usando um medidor portátil de SPL com o material da fonte externa, como um disco de teste ou uma seleção de áudio, reproduza-o e ajuste o controle do volume mestre do AVR até atingir a medição de 75 dB. Em seguida, ajuste os níveis dos alto-falantes individuais.

Output Reset (Redefinição de saída): para voltar todos os níveis aos padrões de fábrica de 0 dB, role para baixo até esta linha e pressione o botão OK.

Quando terminar o ajuste dos níveis de alto-falante, anote as configurações na Tabela A3 no Apêndice. Em seguida, pressione o botão Back/Exit (Voltar/Sair).

Notas sobre a configuração dos volumes dos alto-falantes em sistemas de home theater:

A configuração do volume de cada alto-falante do sistema é uma escolha pessoal, mas estas são algumas ideias que podem ser úteis:

- Para programas de filmes e vídeos musicais, o objetivo geral deve ser criar um campo de som envolvente e realista que permita imergir o ouvinte no programa do filme ou da música, sem desviar a atenção da ação da tela.
- Para gravações musicais multicanal, alguns produtores musicais criam um campo sonoro que dispõe os músicos ao redor do ouvinte; outros criam um campo sonoro que põe os músicos na sua frente, com um ambiente mais sutil criado pelos alto-falantes surround (uma experiência auditiva parecida com a de um concerto ao vivo).
- Na grande maioria das trilhas sonoras com 5.1 ou 7.1 canais, os alto-falantes de surround são menos presentes que os alto-falantes frontais. Ajustar os alto-falantes surround para o mesmo volume dos alto-falantes frontais pode tornar o diálogo difícil de entender e pode tornar alguns efeitos sonoros mais fortes do que seria o real.

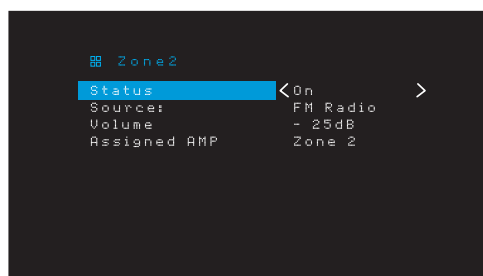
Observações sobre a configuração de volume do subwoofer:

- Algumas vezes, o volume ideal do subwoofer para músicas é alto demais para filmes e o volume ideal para filmes é baixo demais para músicas. Na configuração do volume do subwoofer, é aconselhável ouvir músicas e filmes com grande conteúdo de graves e determinar um nível de volume intermediário que funcione bem para ambos.
- Caso o subwoofer pareça muito alto ou muito baixo, talvez seja bom posicioná-lo em um outro local. Um subwoofer localizado em uma quina sempre tende a aumentar sua reprodução de graves, e um subwoofer localizado longe de paredes e quinas tende a reduzir a emissão de graves.

Somente AVR 1710S/AVR 171S: Reproduzindo na Zona 2

Com o sistema multizonas em uso, você irá ouvir uma apresentação empolgante do home theater em 5.1 na área principal de audição, enquanto outras pessoas ouvirão uma fonte totalmente diferente em outra sala. Consulte *Instale um sistema multizonas*, na *página 19*, para obter informações de instalação.

Você configura e ativa o sistema multizonas do AVR a partir do menu Zone 2 (Zona 2) na tela. Pressione o botão do menu em tela e navegue até a linha da Zona 2. Pressione o botão OK para exibir o menu Zone 2.



Status: essa linha permite ativar ou desativar a Zona 2.

Source (Fonte): essa linha permite selecionar a entrada da fonte para a Zona 2. Você pode selecionar uma fonte diferente da que está em operação na área principal de audição. Mas se a mesma fonte foi selecionada na área principal de audição e na Zona 2, ouvintes nas duas áreas ouvirão o mesmo conteúdo.

Somente fontes de áudio analógicas estão disponíveis para a Zona 2. Para ouvir dispositivos digitais como um reproduzidor de CD na Zona 2, siga as etapas a seguir:

1. Além de fazer uma conexão de áudio digital, conecte as saídas áudio analógico do dispositivo de fonte ao AVR. Anote na Tabela A5, na *página 39*, qual o conjunto de entradas analógicas que você utilizou.
2. Use o botão Áudio do painel frontal do AVR para selecionar a entrada de áudio analógico. (Deixe a definição de Áudio para o dispositivo de fonte no menu Source Setup (Configuração da fonte) configurada para a entrada digital).

Observações sobre audição na Zona 2:

- Embora você possa ouvir um iPod ou USB como fonte na Zona 2, não é possível iniciar a reprodução do iPod ou do USB a partir da Zona 2. Primeiro selecione o iPod ou USB como fonte na Zona 1 e comece a reproduzir uma faixa ou uma playlist na Zona 1. Depois é possível selecionar o iPod como fonte da Zona 2 e controlar a reprodução a partir da Zona 2, mesmo se você mudar a fonte da Zona 1.
- Somente uma das fontes internas (iPod, USB, vTuner, Network, AirPlay, DLNA DMR) pode estar ativa de cada vez entre as duas zonas. Por exemplo, se você estiver ouvindo o vTuner como fonte na Zona 1 e mudar a fonte na Zona 2 para rádio USB, ele irá mudar a fonte na Zona 1 para USB (e vice-versa). Para ouvir diferentes fontes na Zona 1 e na Zona 2 ao mesmo tempo, pelo menos uma das fontes deverá ser uma das fontes externas configuráveis do AVR (Cable/Sat, Disc, STB ou TV) que está conectada a uma das entradas de áudio analógico do AVR ou uma das fontes de rádio terrestres do AVR (FM ou AM).

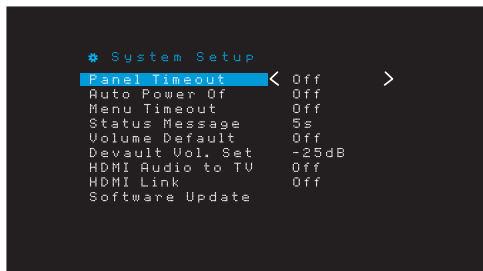
Volume: destaque essa linha e use os botões Esquerda/direita para controlar o volume na Zona 2.

Assigned AMP (Amplif. atribuído): essa linha permite atribuir os canais de Assigned AMP para a "Zona 2" para operação multizonas (consulte *Número de alto-falantes*, na *página 31*). Com essa linha configurada para a Zona 2, só é possível configurar a sala principal de audição para até 5.1 canais.

Para usar o controle remoto para controle do som na Zona 2, pressione o botão Zona 2 no controle remoto. Os botões de seleção de volume, mudo e seleção de fonte controlarão o som na Zona 2 e o botão Zona 2 ficará iluminado sempre que você pressionar um botão para indicar que o controle remoto está no modo de controle da Zona 2. Pressione o botão Zona 2 novamente para retornar o controle remoto para o modo de controle da área principal de audição.

Configurações do sistema

O menu System Settings (Configurações do sistema) do AVR permite personalizar a operação de muitos dos recursos do AVR. Pressione o botão OSD/Menu e navegue até a linha System (Sistema). Pressione o botão OK para exibir o menu System Settings (Configurações do sistema).



Panel Timeout (Desligamento do painel): Essa configuração permite que você configure o visor do painel frontal do AVR para desligar automaticamente após permanecer ligado por um tempo predefinido (3 a 10 segundos) a cada vez que você usar um controle. Configure em "Off" (Desligado) para que o visor permaneça sempre ligado.

Auto Power Off (Desligamento automático): Essa configuração permite que você configure o AVR para mudar automaticamente para o modo Off (desligado) após estar no modo Sleep (Dormir) por um tempo predefinido (1 a 8 horas). Consulte *Power Indicator/Power Button (Indicador de energia/Botão de ligar)*, na página 4, para obter mais informações. Ela também permite que o AVR mude automaticamente para o modo Sleep (Dormir) após estar ligado pelo intervalo de tempo predefinido. Observe que ele não mudará para o modo Sleep (Dormir) desta forma se a fonte ativa tiver um dos Conectores de áudio digital selecionado como entrada de áudio. Consulte Configuração da fonte, na página 23, para obter mais informações.

Menu Timeout (Desligamento do menu): Essa configuração permite que você configure o período de tempo (20 a 50 segundos) que uma tela de menu permanecerá ligada após o último ajuste. Configure em "Off" (Desligado) para que os menus permaneçam ligados continuamente até que você pressione o botão OSD/Menu.

Status Message (Mensagem de status): Ao ligar o AVR, ajustar o volume, alterar a fonte ou quando ele detecta uma mudança do sinal de entrada, é exibida uma mensagem de status na tela da TV. Selecione quanto tempo a mensagem permanece visível, de 2 a 10 segundos. O padrão são 3 segundos. Selecione "Off" (Desligado) se não quiser ver mensagens de status na tela da TV (elas ainda serão exibidas no visor do painel frontal do AVR).

Volume Default (Padrão do volume) e Default Volume Setting (Configuração do volume padrão): Essas duas configurações são usadas juntas para programar o nível de volume do AVR quando o mesmo é ligado. Configure Volume Default (Padrão do volume) para On (Ligado), e em seguida configure Default Volume Setting (Configuração do volume padrão) para o volume desejado ao ligar. Quando Volume Default (Padrão do volume) é configurado como Off (Desligado), o AVR liga na última configuração de volume usada na sessão de audição prévia.

HDMI Audio to TV (Áudio HDMI para TV): Essa configuração determina se os sinais de áudio HDMI são transferidos pelo conector Saída do monitor HDMI para o monitor de vídeo. Na operação normal, deixe essa configuração como Off (Desligado) porque o áudio será reproduzido pelo AVR. Para usar a TV sozinha, sem o sistema de home theater, deixe essa configuração como On (Ligado).

HDMI Link (Link de HDMI): essa configuração permite a comunicação das informações de controle entre os dispositivos HDMI em seu sistema. Deixe essa configuração como On (Ligado) para permitir a comunicação de controle entre os dispositivos HDMI; deixe como Off (Desligado) para impedir o controle de comunicação.

Software Update (Atualização do software): se uma atualização de software for liberada para o AVR, as instruções de instalação estarão disponíveis na seção Suporte do Produto do site ou no Atendimento ao cliente da Harman Kardon. Nesse momento, acesse esse submenu para instalar a atualização do software.

IMPORTANTE: Durante uma atualização do software, não desligue o AVR e nem use qualquer um de seus controles. Isso pode danificar o AVR permanentemente.

Temporizador

O temporizador configura o AVR para reproduzir por até 90 minutos e desligar automaticamente em seguida.

Pressione o botão Sleep (Dormir) no controle remoto, e será exibido o tempo restante até desligar. Cada vez que o botão Sleep (Dormir) é pressionado aumenta o tempo de reprodução em 10 minutos, com um máximo de 90 minutos. A configuração SLEEP OFF (Desligar dormir) desativa o temporizador.

Quando o temporizador for configurado, o visor do painel frontal escurecerá automaticamente para meio brilho.

Se o botão Sleep (Dormir) for pressionado depois que o temporizador tiver sido configurado, o tempo restante de reprodução será exibido. Pressione o botão Sleep (Dormir) novamente para modificar o tempo de reprodução.

O visor do painel frontal fará a contagem regressiva durante os últimos 10 segundos antes de ir para o modo Sleep (Dormir). Pressionar qualquer botão durante a contagem regressiva cancelará o processo e desativará o temporizador.

Reiniciando o processador

Se o AVR tiver um comportamento errático após um surto de energia, desconecte o cabo de alimentação por pelo menos 3 minutos. Conecte novamente o fio de energia e ligue o AVR. Se esse procedimento não resolver, reinicie o processador do AVR da forma descrita a seguir.

OBSERVAÇÃO: A reinicialização do processador apaga todas as configurações de usuário, incluindo configurações de nível e de alto-falante e as programações do sintonizador. Depois de uma reinicialização, insira novamente todas as configurações de seus registros nas tabelas no Apêndice.

Para reinicializar o processador do AVR:

1. Pressione o botão Power (Ligar) no painel frontal por mais de três segundos para desligar o AVR (o Indicador de energia se tornará âmbar).
2. Mantenha pressionado o botão Surround Modes Category (Categorias de Modos Surround) do painel frontal pelo menos por 5 segundos até que a mensagem RESET (Redefinir) apareça no visor de mensagens do painel frontal.

OBSERVAÇÃO: após reinicializar o processador, aguarde pelo menos um minuto antes de pressionar qualquer botão Source Selector (Seletor de fonte).

Se o AVR não funcionar corretamente após a reinicialização do processador, entre em contato com uma Central autorizada de Serviços Harman Kardon para obter assistência. Para localizar uma Central autorizada de serviços, visite o nosso site: www.harmankardon.com.

Sintoma	Causa	Solução
A unidade não funciona	<ul style="list-style-type: none"> Sem energia CA 	<ul style="list-style-type: none"> Certifique-se de que o cabo de energia esteja conectado a uma tomada de energia CA energizada Veja se a tomada CA é controlada por interruptor
O visor do painel frontal acende, mas não há som nem imagem	<ul style="list-style-type: none"> Conexão de entrada intermitente Interrupção de som está ligada Volume está baixo 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique todas as conexões de alto-falante e de entrada Pressione o botão Mute (Mudo) Aumente o volume
Não há som em nenhum alto-falante.	<ul style="list-style-type: none"> Amplificador está em modo de proteção devido a um possível curto-circuito Amplificador está em modo de proteção devido a problemas internos 	<ul style="list-style-type: none"> Verifique todos os fios dos alto-falantes e as conexões do AVR, procurando por fios cruzados Entre em contato com uma Central de Serviço Harman Kardon local
Sem som nos alto-falantes centrais ou surround	<ul style="list-style-type: none"> Modo surround incorreto O programa é monofônico Configuração incorreta dos alto-falantes O programa é estéreo 	<ul style="list-style-type: none"> Selecione um modo surround que não seja estéreo Programas mono não têm informações surround Verifique a configuração dos alto-falantes no menu de configuração O decodificador surround talvez não esteja gerando informações de canal central ou surround dos programas não codificados
O aparelho não responde aos comandos de controle remoto	<ul style="list-style-type: none"> Pilhas fracas no controle remoto Sensor remoto está obscurecido 	<ul style="list-style-type: none"> Mude as pilhas no controle remoto O sensor remoto do painel frontal do AVR deve estar na linha de visão do controle
Zumbido intermitente no sintonizador	<ul style="list-style-type: none"> Interferência local 	<ul style="list-style-type: none"> Afaste o AVR ou a antena de computadores, luzes fluorescentes, motores e outros equipamentos elétricos
(Somente AVR 1710S/AVR 171S): não é possível acessar as configurações de surround traseiro, e o tom de teste não é reproduzido pelos alto-falantes de surround traseiro	<ul style="list-style-type: none"> A operação multizonas foi selecionada/Os canais do AMP atribuído foram atribuídos à Zona 2 	<ul style="list-style-type: none"> Use o menu Speaker Setup (Config. alto-falantes) para reatribuir o AMP atribuído aos canais surround traseiro esquerdo e direito
Impossível ativar modo de Programação do controle remoto	<ul style="list-style-type: none"> Botão Seletor de fonte não é pressionado durante pelo menos 3 segundos 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenha o botão Seletor de fonte pressionado durante pelo menos 3 segundos
Os botões acendem no controle remoto, mas o AVR não responde	<ul style="list-style-type: none"> O controle remoto está no modo de Zona 2 	<ul style="list-style-type: none"> Pressione o botão da Zona 2 (o botão não ficará aceso quando o controle remoto estiver no modo de controle da Zona 1).
Incapaz de conectar à rede	<ul style="list-style-type: none"> A programação de rede do AVR precisa reinicialização 	<ul style="list-style-type: none"> Coloque o AVR em modo Off (desligado) e religue-o em seguida

Informações adicionais sobre resoluções de problemas com o AVR e problemas relacionados à instalação podem ser encontradas na lista de FAQs (Perguntas frequentes), na seção de Suporte ao produto no nosso site: www.harmankardon.com

Especificações

Seção de áudio

Potência do estéreo:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 W por canal, dois canais acionados @ 6/8 ohms, 1kHz THD (Total Harmonic Distortion - Distorção Harmônica Total) < 0,9% AVR 1610S/AVR 161S: 85 W por canal, dois canais acionados @ 6/8 ohms, 1kHz THD < 0,9%
Potência multicanal:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 W por canal, dois canais acionados @ 6/8 ohms, 1kHz THD (Total Harmonic Distortion - Distorção Harmônica Total) < 0,9% AVR 1610S/AVR 161S: 85 W por canal, dois canais acionados @ 6/8 ohms, 1kHz THD < 0,9%
Sensibilidade/impedância de entrada:	250 mV/27k ohms
Relação sinal/ruído (IHF-A):	100 dB
Separação de canais adjacentes do sistema surround:	Dolby Pro Logic/DPLII: 40 dB Dolby Digital: 55 dB DTS: 55 dB
Resposta de frequência (a 1 W):	10 Hz a 130 kHz (+0 dB/-3 dB)
Capacidade elevada de corrente instantânea (HCC):	±40 amps (AVR 1710S/AVR 171S); ±29 amps (AVR 1610S/AVR 161S)
Distorção de intermodulação transitória (TIM):	Não mensurável
Slew rate:	40 V/μs

Seção de sintonização FM

Faixa de frequência:	87,5 a 108,0 MHz
Sensibilidade IHF utilizável:	1,3 μV/13,2 dBf
Relação sinal/ruído (mono/estéreo):	70 dB/68 dB
Distorção (mono/estéreo):	0,2%/0,3%
Separação estéreo:	40 dB a 1 kHz
Seletividade (±400kHz):	70 dB
Rejeição de imagem:	80 dB
Rejeição de IF:	80 dB

Seção de sintonização AM

Faixa de frequência:	520 – 1710kHz (AVR 1710S/AVR 1610S) 522 – 1620kHz (AVR 170/AVR 160)
Relação sinal/ruído:	38 dB
Sensibilidade utilizável (loop):	500 μV
Distorção (1 kHz, 50% mod.):	1,0%
Seletividade (±10 kHz):	30 dB

Seção Bluetooth

Faixa de frequência:	2402MHz - 2480MHz
Potência transmitida:	0-4dBm
Modulação:	GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
Funções:	Reprodução de áudio, suporta Bluetooth 3.0, A2DP v1.2, AVRCP v1.4

Seção de vídeo

Formato de televisão:	NTSC (AVR 1710S/AVR 1610S); PAL (AVR 171S/AVR 161S)
Nível/impedância da entrada:	1 Vpp/75 ohms
Nível/impedância da saída:	1 Vpp/75 ohms
Frequência de resposta do vídeo (vídeo composto):	10 Hz a 8 MHz (-3 dB)
HDMI:	HDMI 1.4 com bypass de 4k x 2k bypass

Especificações gerais

Requisitos de energia:	120 Vca/60Hz (AVR 1710S/AVR 1610S); 220V a 240 Vca/50Hz – 60Hz (AVR 171S/ AVR 161S)
Consumo de energia:	<0,5 W (espera); 510 W máximo (AVR 1710S/AVR 171S); 450 W máximo (AVR 1610S/AVR 161S)
Dimensões (L x A x P):	17-5/16" x 4-3/4" x 11-3/16" (440mm x 121mm x 300mm)
Peso	(AVR 1710S/AVR 171S): 11 lb (5,1kg) (AVR 1610S/AVR 161S): 4,6 kg

A medição de profundidade inclui botões, chaves e terminais.
A medição de altura inclui pés e chassi.

Apêndice – Configuração padrão, planilhas, códigos de produto do controle remoto

Tabela A1 – Conexões recomendadas de dispositivos de fonte

Tipo de dispositivo	Fonte AVR	Conector de áudio digital	Conexão de áudio analógico	Conectores de vídeo
Roku Streaming Stick ou outro dispositivo portátil; dispositivo com capacidade para HDMI	MHL (AVR 1710S/AVR 171S/ AVR 1610S/AVR 161S)	HDMI 1/MHL	Analógico 1 ou 2	HDMI 1/MHL
Reprodutor de DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray, HD-DVD	Disc (Disco)	HDMI 2	Analógico 1 ou 2	HDMI 2
TV a cabo, via satélite, HDTV ou outro dispositivo receptor de programação de TV	Cable/Sat (Cabo/Satélite)	HDMI 3	Analógico 1 ou 2	HDMI 3
DVR ou decodificador	STB	HDMI 4	Analógico 1 ou 2	HDMI 4
Console de videogame	Game (Jogo)	HDMI 5	Analógico 1 ou 2	HDMI 5
Qualquer dispositivo de áudio ou vídeo, como CD, camcorder, gravador de fita	Aux (Auxiliar)	Coaxial ou Óptico	Analógico 1 ou 2	Vídeo composto 1 ou 2 (não usado para equipamentos só de áudio)
Qualquer dispositivo apenas de áudio (p. ex., reprodutor de CD, toca-fitas)	Audio (Áudio)	Coaxial ou Óptico	Analógico 1 ou 2	Nenhum
iPod, iPhone, iPad ou pendrive	USB/iPod	USB	N/A	N/A

Tabela A2 – Padrões de configuração de alto-falante/canal

	Configuração padrão	Suas configurações Posição 1	Suas configurações Posição 2
Alto-falantes esquerdo/direito	ON (ligado)		
Alto-falante central	ON (ligado)		
Alto-falantes surround esquerdo/direito	ON (ligado)		
Alto-falantes de surround traseiros esquerdo/direito (somente AVR 1710S/AVR 171S)	OFF (Desligado)		
Subwoofer	ON (ligado)		
Frequência de crossover dos alto-falantes esquerdo/direito	100 Hz		
Frequência de crossover do alto-falante central	100 Hz		
Frequência de crossover dos alto-falantes esquerdo/direito	100 Hz		
Frequência de crossover dos alto-falantes de surround traseiros esquerdo/direito ou de surround dianteiros esquerdo/direito (somente AVR 1710S/AVR 171S)	100 Hz		
Modo subwoofer (se os alto-falantes frontais forem configurados como Grandes)	L/R + LFE		
Nível esquerdo frontal	0 dB		
Nível central	0 dB		
Nível direito frontal	0 dB		
Nível surround direito	0 dB		
Nível dos alto-falantes de surround traseiros esquerdo/direito (somente AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Nível dos alto-falantes de surround traseiros/dianteiros esquerdo/direito (somente AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Nível surround esquerdo	0 dB		
Nível do subwoofer	0 dB		

Tabela A3 – Padrões de configuração de atraso

Posição do alto-falante	Distância do alto-falante para a posição de audição	Sua configuração de atraso Posição 1	Sua configuração de atraso Posição 2
Esquerdo frontal	10 pés (3 metros)		
Central	10 pés (3 metros)		
Direito frontal	10 pés (3 metros)		
Surround direito	10 pés (3 metros)		
Surround esquerdo	10 pés (3 metros)		
Surround traseiro/surround frontal, direito	10 pés (3 metros)		
Surround traseiro/surround frontal, esquerdo	10 pés (3 metros)		
Subwoofer	10 pés (3 metros)		

Tabela A4 – Configurações da fonte

	Cabo/ Sat	Disco	MHL	Rádio	TV	iPod/USB	Rede/ vTUNER	Jogo	Auxiliar	STB	Áudio	Bluetooth
Dispositivo conectado						USB						N/A
Modo surround												
Entrada de vídeo				N/A	N/A	N/A	N/A					N/A
Entrada de áudio				Rádio	HDMI ARC	USB	Rede					Bluetooth
Night Mode (Modo noturno)				N/A		N/A	N/A					N/A
Adjust Lip Sync (Ajustar sincronização labial)				N/A		N/A	N/A					N/A
Change Name (Alterar nome)				N/A	N/A	N/A	N/A					N/A
Entrada da Zona 2				N/A		N/A	N/A					N/A
Bass (Grave)												
Treble (Agudo)												

Tabela A5 – Configurações de HARMAN NSP

	Configuração padrão	Sua configuração
Stage Width (Largura de palco)	45	
Stage Depth (Profundidade de palco)	30	

Tabela A6 – Configurações Dolby Pro Logic II Music

	Configuração padrão	Sua configuração
Center Width (Largura central)	3	
Dimension (Dimensão)	0	
Panorama (Panorâmico)	Off (Desligado)	

Tabela A7 – Códigos do controle remoto

Dispositivo de fonte	Tipo de dispositivo (se alterou)	Marca do produto e número de código
Cable/Sat (Cabo/Satélite)		
Disc (Disco)		
TV		
Game (Jogo)		
AUX (Auxiliar)		

Tabela A8 – Configurações do sistema

Recurso	Padrão	Sua configuração
Panel Timeout (Desligamento do painel):	Off (Desligado)	
Auto Power Off (Desligamento automático):	8 horas	
Menu Timeout (Desligamento do menu):	20 segundos	
Status Message (Mensagem de status):	5 segundos	
Volume Default (Padrão de volume)	Off (Desligado)	
Configuração padrão de volume	-25 dB	
HDMI Audio to TV (Áudio HDMI para TV)	Off (Desligado)	
Link de HDMI	Off (Desligado)	

Tabela A9 – Configurações da Zona 2

Dispositivo de fonte	Padrão	Sua configuração
Status	Desligado	
Fonte	FM	
Volume	-25 dB	
Assigned AMP (Amplif. atribuído)	Surround Back (Surround traseiro)	

Tabela A10 – Modos surround

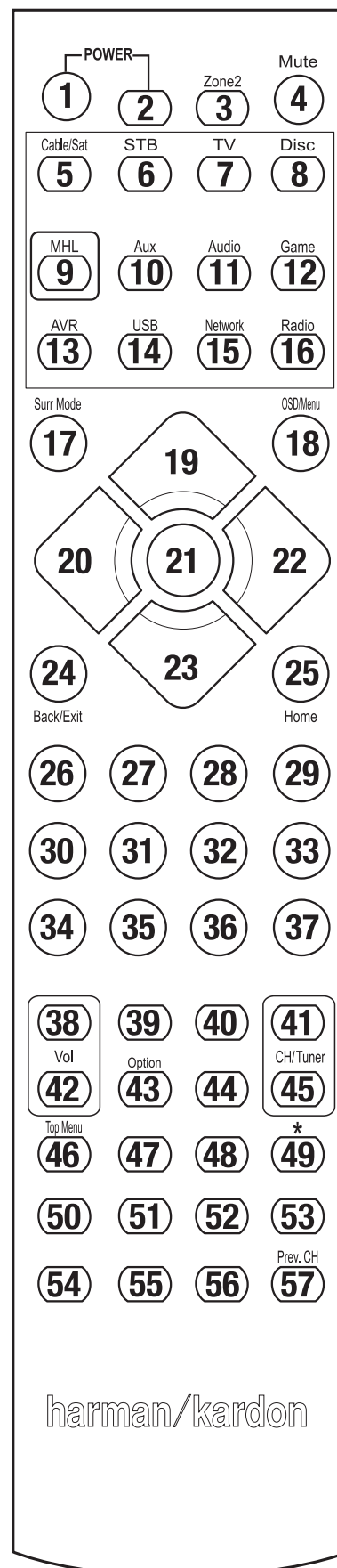
Modo surround	Descrição	Fluxo de dados ou sinal de entrada
Dolby Digital	Oferece até cinco canais separados principais de áudio e um canal dedicado de efeitos de baixa frequência (LFE, Low Frequency Effects).	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/0 ou .1, 2/0/0 ou .1, 3/0/0 ou .1, 2/1/0 ou .1, 2/2/0 ou .1, 3/2/0 ou .1 Dolby Digital EX (reproduzido como 5.1) Dolby Digital Plus decodificado e transmitido via conexão coaxial ou óptica
Dolby Digital EX	Uma expansão do Dolby Digital 5.1 que acrescenta um canal de surround traseiro que pode ser reproduzido por um ou dois alto-falantes de surround traseiro. Pode ser selecionado manualmente quando detecta um fluxo não EX Dolby Digital.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital EX Dolby Digital 2/2/0 ou .1, 3/2/0 ou .1
Dolby Digital Plus	Uma versão melhorada do Dolby Digital, codificado de forma mais eficiente, o Dolby Digital Plus tem capacidade para mais canais discretos e para reprodução de áudio via streaming direto da Internet, com qualidade superior de áudio. O material fonte pode ser fornecido por uma conexão HDMI ou decodificado para o Dolby Digital ou PCM e transmitido via áudio digital coaxial ou óptico.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital Plus via conexão HDMI (dispositivo de fonte decodificado para Dolby Digital quando uma conexão coaxial ou óptica é usada)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD é uma expansão do áudio MLP Lossless™, o mesmo formato usado em DVDs de áudio. O Dolby TrueHD tem as funções adicionais encontradas no Dolby Digital, como, por exemplo, as configurações de modo noturno, oferecendo áudio completamente sem perda e que reproduz fielmente as gravações de estúdio.	<ul style="list-style-type: none"> Blu-ray ou HD-DVD codificado com Dolby TrueHD, transmitido via HDMI
Dolby Digital Stereo	Oferece uma mixagem de dois canais do áudio em Dolby Digital.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/0 ou .1, 2/0/0 ou .1, 3/0/0 ou .1, 2/1/0 ou .1, 2/2/0 ou .1, 3/2/0 ou .1 Dolby Digital EX
Dolby Pro Logic II Mode Group	Codificador analógico que oferece cinco canais de áudio principais discretos e com banda completa, de fontes analógicas codificadas em matriz surround ou de dois canais. Quatro variantes estão disponíveis.	Veja a seguir
Dolby Pro Logic II Movie	Varição do Dolby Pro Logic II otimizado para filmes e programas de televisão.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 ou 2.1 Analógico (dois canais) Sintonizador PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Variante do Dolby Pro Logic II otimizado para seleções musicais. Permite o ajuste de apresentação do campo sonoro em três dimensões: <ul style="list-style-type: none"> Largura do centro (ajusta a largura do palco sonoro vocal) Dimensão (ajusta a profundidade do palco sonoro) Panorama (ajusta o efeito envolvente do surround) 	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 ou 2.1 Analógico (dois canais) Sintonizador PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic	Variante do Dolby Pro Logic II que enfatiza o uso de canais de surround e subwoofer para uma imersão total na experiência dos jogos de videogame.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 ou 2.1 Analógico (dois canais) Sintonizador PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Versão original do Dolby Pro Logic que enviava um sinal mono contendo informações abaixo de 7 kHz aos canais surround.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 ou 2.1 Analógico (dois canais) Sintonizador PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Mode Group (somente AVR 1710S/AVR 171S)	Uma expansão do Dolby Pro Logic II que acrescenta um canal de surround traseiro que pode ser reproduzido por um ou dois alto-falantes de surround traseiro. Os modos Dolby Pro Logic IIx podem ser selecionados não somente com fluxos Dolby Digital, mas, devido ao pós-processador do AVR, também podem operar com alguns fluxos DTS para adicionar um canal de surround traseiro a modos 5.1.	Veja a seguir

Tabela A10 – Modos surround – continuação

Modo surround	Descrição	Fluxo de dados ou sinal de entrada
Dolby Pro Logic IIx Music (somente AVR 1710S/AVR 171S)	Esse modo é semelhante ao Dolby Pro Logic II Movie, com mais um canal de surround traseiro.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 ou .1, 2/2/.0 ou .1, 3/2/.0 ou .1, EX • Analógico (dois canais) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Music (somente AVR 1710S/AVR 171S)	Esse modo é semelhante ao Dolby Pro Logic II Music, incluindo a disponibilidade de ajustes de largura central, dimensão e panorama. Dolby Pro Logic IIx Music adiciona um canal de surround traseiro.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 ou .1, 2/2/.0 ou .1, 3/2/.0 ou .1, EX • Analógico (dois canais) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Game (somente AVR 1710S/AVR 171S)	Esse modo é semelhante ao Dolby Pro Logic II Game, com a vantagem de mais um canal de surround traseiro.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 ou .1 • Analógico (dois canais) • Sintonizador • PCM (32kHz, 44,1kHz ou 48kHz)
Dolby Pro Logic IIz (somente AVR 1710S/AVR 171S)	Uma expansão do Dolby Pro Logic II que acrescenta canais de surround frontal esquerdo e direito que são reproduzidos pelos dois alto-falantes de surround frontais montados acima e mais afastados do centro, dos alto-falantes frontais esquerdo e direito.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 ou .1, 2/2/.0 ou .1, 3/2/.0 ou .1, EX • Analógico (dois canais) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Alto-falante Virtual	Simula 5.1 canais quando somente dois alto-falantes estão presentes ou um campo de som mais envolvente é desejado.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Analógico (dois canais) • Sintonizador • PCM (32kHz, 44,1kHz ou 48kHz)
DTS Digital	Usando um método de codificação/decodificação diferente do Dolby Digital, o DTS Digital também oferece até cinco canais principais, mais um canal LFE.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/.0, ou .1, 2/0/.0 ou .1, 3/0/.0, ou .1, 3/1/.0, ou .1, 2/2/.0, ou .1, 3/2/.0 ou .1 • DTS-ES Matrix (reproduzido como 5.1) • DTS-ES Discreto (reproduzido como 5.1)
DTS-HD	DTS-HD é um novo formato de áudio de alta definição que complementa o vídeo de alta definição do Blu-ray e do HD-DVD. Ele é transmitido usando um núcleo DTS com extensões de alta resolução. Mesmo quando somente o som surround DTS 5.1 é desejado (ou só ele está disponível, se o sistema multizonas estiver sendo usado), a alta capacidade dos discos de alta resolução é aproveitada pelo DTS a uma taxa de transmissão duas vezes maior que a usada nos DVDs.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc ou discos de HD-DVD codificados com os modos DTS-HD, transmitido via conexão HDMI
DTS-HD Master Audio	A tecnologia DTS-HD Master Audio oferece reproduções bit-a-bit de gravações mestre de estúdio em até 7.1 canais, oferecendo um desempenho incrivelmente preciso.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc ou discos de HD-DVD codificados com tecnologia DTS-HD Master Audio transmitido via conexão HDMI
DTS-ES Matrix	O DTS Extended Surround acrescenta um canal surround traseiro mono ao som surround digital do DTS 5.1. A versão Matrix inclui as informações do canal de surround traseiro codificadas "matricialmente" nos canais surround (laterais) esquerdo e direito para compatibilidade com sistemas de 5.1 canais.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Matrix
DTS-ES Discreto	O DTS-ES Discreto é outro modo do Extended Surround que acrescenta um canal de surround traseiro, mas essa informação é codificada discretamente no disco e não é obtida a partir das informações contidas nos canais de surround.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Discreto
DTS Stereo	Fornecer uma mixagem em dois canais de material em DTS Digital ou apresenta canais surround codificados pela matriz.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/.0, ou .1, 2/0/.0 ou .1, 3/0/.0, ou .1, 3/1/.0, ou .1, 2/2/.0, ou .1, 3/2/.0 ou .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix • DTS-ES Discreto

Tabela A10 – Modos surround – continuação

Modo surround	Descrição	Fluxo de dados ou sinal de entrada
DTS Neo:6 Mode Group	O processamento analógico do DTS Neo:6 está disponível com sinais DTS e DTS 96/24 e sinais de dois canais analógicos ou PCM para reproduzir em 3, 5 ou 6 canais.	Veja a seguir
DTS Neo:6 Cinema	Dependendo do número de alto-falantes em seu sistema, selecione os modos de 3, 5 ou 6 canais, aprimorados para reprodução de filme ou vídeo.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/.0 ou .1, 3/2/.0 ou .1 • DTS 96/24 • Analógico (dois canais) • PCM (32kHz, 44,1kHz ou 48kHz)
DTS Neo:6 Music	Disponível somente nos modos de 5 e 6 canais, reproduz em surround ideal para gravações musicais.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/.0 ou .1, 3/2/.0 ou .1 • DTS 96/24 • Analógico (dois canais) • PCM (32kHz, 44,1kHz ou 48kHz)
HARMAN NSP	NSP, uma tecnologia patenteada da HARMAN, usa um processamento digital sofisticado para oferecer uma experiência sonora tridimensional natural verdadeira a partir de fontes estéreo de 2 canais como CDs e transmissões estéreo. Enquanto preserva o timbre original da gravação e o equilíbrio espacial, o HARMAN NSP cria um espaço simulado de audição que se ajusta automaticamente para combinar com o tipo de programa que está sendo escutado. Os ajustes estão disponíveis para o tamanho do espaço simulado e para o nível de agressividade com que o NSP ajusta automaticamente o espaço simulado para complementar o material do programa.	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico (dois canais) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Estéreo de cinco canais	Útil em festas, as informações esquerda e direita são reproduzidas nos alto-falantes frontais e surround de cada lado, com o alto-falante central reproduzindo uma mixagem total em mono.	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico (dois canais) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
5 Canais estéreo (somente AVR 1710S/AVR 171S)	Expande a reprodução de Estéreo em cinco canais para incluir os canais de surround traseiro.	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico (dois canais) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Estéreo de dois canais	Desliga todo o processamento surround e reproduz um sinal de dois canais, ou uma mixagem de um sinal multicanal. O sinal é digitalizado, e as configurações de gerenciamento de graves são aplicadas, tornando-os adequados quando um subwoofer é utilizado.	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico (dois canais; mixagem DSP disponível para multicanal) • Sintonizador • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)



Use esta numeração dos botões quando utilizar a lista de funções na Tabela A11.

harman/kardon

Tabela A11 – Lista de funções do controle remoto

Nº	Nome do botão	AVR	Rádio		NETWORK/vTUNER	Blu-ray/DVD	Media Server DMC1000	TV	USB/iPod
			FM	AM					
01	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado
02	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado
03*	Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2
04	Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo
05	Cabo/Sat	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
06	STB	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
07	TV	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
08	Disco	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
09	MHL	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
10	Auxiliar	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
11	Áudio	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
12	Jogo	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
13	AVR	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
14	USB	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
15	Rede	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
16	Rádio	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
17	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround
18	OSD/Menu	Menu	Iniciar	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu
19	Acima	Acima	Acima	Acima	Acima	Acima	Acima	Acima	Acima
20	Esquerda	Esquerda	Esquerda	Esquerda	Esquerda	Esquerda	Esquerda	Esquerda	Esquerda
21	OK	OK	Selecionar	Enter	Configuração	Selecionar	Enter	Configuração	Configuração
22	Direita	Direita	Direita	Direita	Direita	Direita	Direita	Direita	Direita
23	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
24	Voltar/sair	Ignorar	Limpar	Sair/Cancelar	Sair	Sair	Cancelar	Sair	Sair
25	Home	MHL Home							
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Limpar		Limpar		Limpar	Sair	Limpar	Limpar	Limpar
35	9	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Teste								
38	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +
39	Atraso								
40	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
41	Canal/Sintonia acima	Canal acima	Examinar acima	Canal acima	Página acima	Canal acima	(+10)	Canal acima	Página acima
42	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -
43	Informações/Opção	Opções	Opções	Opções	Opções			Opções	Opções
44	Dim								
45	Canal/sintonia abaixo	Canal abaixo	Examinar abaixo	Canal abaixo	Página abaixo	Canal abaixo	Pular disco	Canal abaixo	Página abaixo
46	Varredura programada								
47	Direto								
48	Memória	FAV				RRetipir/TV ao vivo			
49	RDS								
50	Anterior		Reduzir	Voltar	Anterior	Ruim	Pular para baixo	Examinar abaixo	Anterior
51	Rew ◀◀		Anterior	Rew ◀◀	Rew ◀◀	Rew ◀◀	Busca rev.	Rew ◀◀	Rew ◀◀
52	FF ▶▶	FF ▶▶	Próximo	FF ▶▶	FF ▶▶	FF ▶▶	Busca frente	FF ▶▶	FF ▶▶
53	Próximo		Lenta acima	Repetir	Próximo	Bom	Pular para cima	Examinar acima	Próximo
54	Menu superior								
55	Parar		Parar	Parar	Parar	Parar	Parar	Parar	Parar
56	Reproduzir ▶/Pausa		Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa
57	Prev. CH			Prev. Ch					

* Somente AVR 1710S/AVR 171S.

PORTUGUÊS

Tabela A11 – Lista de funções do controle remoto – continuação

Nº	Nome do botão	Cable/SAT	Jogo	DVR			Auxiliar	
				HDTV	PVD	TIVO	CD	VCR
01	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado	AVR ligado
02	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado	AVR desligado
03*	Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2	Alternar para a Zona 2
04	Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo	AVR Mudo
05	Cabo/Satélite	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
06	STB	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
07	TV	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
08	Disco	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
09	MHL	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
10	Auxiliar	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
11	Áudio	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
12	Jogo	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
13	AVR	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
14	USB	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
15	Rede	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
16	Rádio	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte	Seletor fonte
17	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround	Modos de surround
18	OSD/Menu	Menu	Iniciar	Menu	Menu	Menu		Menu
19	Acima	Acima	Acima	Acima	Acima	Acima		Acima
20	Esquerda	Esquerda	Esquerda	Esquerda	Esquerda	Esquerda		Esquerda
21	OK	OK	Selecionar	Enter	Configuração	Selecionar		Enter
22	Direita	Direita	Direita	Direita	Direita	Direita		Direita
23	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo		Baixo
24	Voltar/sair	Ignorar	Limpar	Sair/Cancelar	Sair	Sair		Cancelar
25	Home							
26	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Limpar		Limpar		Limpar	Sair		Limpar
35	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Teste							
38	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +
39	Atraso							
40	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
41	Canal/sintonia acima	Canal acima	Examinar acima	Canal acima	Página acima	Canal acima	(+10)	Canal acima
42	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -
43	Informações/Opcão							
44	Dim							
45	Canal/sintonia abaixo	Canal abaixo	Examinar abaixo	Canal abaixo	Página abaixo	Canal abaixo	Pular disco	Canal abaixo
46	Varredura programada							
47	Direto							
48	Memória	FAV				Repetir/TV ao vivo		
49	RDS							
50	Anterior		Reduzir	Voltar	Anterior	Ruim	Pular para baixo	Examinar abaixo
51	Rew ◀◀		Anterior	Rew ◀◀	Rew ◀◀	Rew ◀◀	Busca rev.	Rew ◀◀
52	FF ▶▶	FF ▶▶	Próximo	FF ▶▶	FF ▶▶	FF ▶▶	Busca frente	FF ▶▶
53	Próximo		Lenta acima	Repetir	Próximo	Bom	Pular para cima	Examinar acima
54	Menu superior							
55	Parar		Parar	Parar	Parar	Parar	Parar	Parar
56	Reproduzir ▶/Pausa		Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa	Reproduzir ▶/Pausa
57	Prev. CH			Prev. Ch				

* Somente AVR 1710S/AVR 171S.

Consulte as Tabelas A12 até A22 ao programar os códigos de seus dispositivos no controle remoto.

Tabela A12 – Códigos de produto do controle remoto: TV

Fabricante/marca da TV	Número do código de configuração
ADMIRAL	192
ANAM	045 106 109 112 122
AOC	037 122 123 128
AUDIOVOX	012
BLAUPUNKT	084
BROKSONIC	205 206
CITIZEN	045 123 128 132
CONTEC	045
CRAIG	045 157 158 159
CROWN	045 132
CURTIS MATHES	123 128 132
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132
DAYTRON	128 132
DYNATECH	063
DYNEX	014
ELECTROHOME	115 132
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205
FUJITSU	041 042
FUNAI	045
FUTURETECH	045
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163
GRUNDIG	193
HALL MARK	128
HARMAN KARDON	201
HITACHI	123 128 132 144 147
HYTEK	016
INKEL	120
JC PENNEY	115 123 128 132 145
JENSEN	019
JVC	079 087 134
KEC	045
KLH	006
KTV	045 123 132 162
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132
LLOYTRON	172 173
LODGENET	069
LXI 077	145 148
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148
MARANTZ	115 123 148
MEMOREX	069 128
METZ	084
MGA	115 123 128
MINIBISHI	077 115 123 128 160 167 168
MTC	175 176
NATIONAL	148 177 179 180 181 182
NEC	010 115 121 123 125
OLEVIA	007

Fabricante/marca da TV	Número do código de configuração
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 e Consulte a Tabela A22
TMK	128
TOSHIBA	063 129 202
TOTEVISION	132
VIDEO CONCEPTS	160
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 039 047
VIZIO	001 002
WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

Tabela A13 – Códigos de produto do controle remoto: AUX-HDTV

Fabricante/marca da TV	Número do código de configuração
APEX	614 616
DISH NETWORK	612
LG	604
MAGNAVOX	607 608 609 610 611
MOTOROLA	605
RCA	601 612
SAMSUNG	603
TATUNG	618
TIVO	Consulte a Tabela A22
ZENITH	602 606 619

Tabela A14 – Códigos de produto do controle remoto: AUX-VCR

Fabricante/marca do VCR	Número do código de configuração
AIWA	340
AKAI	348 408 409 426
AUDIO DYNAMICS	318 348
BROKSONIC	410 447
CANON	435 440
CAPEHART	394
CITIZEN	434
CRAIG	345 416
DAEWOO	317 394 404
DAYTRON	394
DBX	318 348
DYNATECH	340
EMERSON	313 340 342 410 412
FISHER	317
FUNAI	340
GE	376 395 424
HARMAN KARDON	302 303 318 349
HITACHI	340 348
JC PENNEY	318 345
JENSEN	348
JVC	318 348 411 432
KENWOOD	320 348
LG/GOLDSTAR	318 407
LLOYD	340
LXI	320 340
MAGNAVOX	340
MARANTZ	318
MEMOREX	317 320 340 352 353 354 376 442
MGA	349
MITSUBISHI	349 431
MULTITECH	340

Fabricante/marca do VCR	Número do código de configuração
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO Consulte a Tabela A22	
TMK	313
TOSHIBA	412 455
TOTEVISION	345
UNITECH	345
VECTOR RESEARCH	318
VIDEO CONCEPTS	318 340
VIDEOSONIC	345
WARDS	340 345 412
YAMAHA	318 340 348
ZENITH	340 350 376 383

Tabela A15 – Códigos de produto do controle remoto: AUX-CD

Fabricante/marca do CD	Número do código de configuração
ADCOM	063 069
AIWA	072 111 118 156 170
AKAI	050 177 184
AUDIO TECHNICA	053
AUDIOACCESS	125
AUDIOFILE	211
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	109
CAPETRONIC	070
CARRERA	087
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186
CASIO	117 166
CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213

Fabricante/marca do CD	Número do código de configuração
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Tabela A16 – Códigos de produto do controle remoto: DVD

Fabricante/marca do DVD	Número do código de configuração
APEX DIGITAL	061
DENON	019 020 051
GE	003 004
HARMAN KARDON	001 002 032
JVC	006
LG/GOLDSTAR	005 010 055 064 066
MAGNAVOX	056
MARANTZ	059
MITSUBISHI	023
NAD	062
ONKYO	009 048
PANASONIC	008 024 030 044
PHILIPS	016 056
PIONEER	018 027 041 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004
RCA	003 004
SAMSUNG	017 053 054
SHARP	028
SONY	011 012 015 043 045
THOMSON	003 004
TOSHIBA	009 058 067
YAMAHA	030 063
ZENITH	005 055 064

Tabela A17 – Códigos de produto do controle remoto: SAT

Fabricante/marca do SAT	Número do código de configuração
BIRDVIEW	425
CHANNEL MASTER	320 321 325 361
CHAPARRAL	315 316 451
CITOH	360
DIRECTV	309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	313 317 318 413 481
DX ANTENNA	331 352 379 483
ECHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484 485
ELECTRO HOME	392
FUJITSU	324 329 334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468 474
HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MINIBISHI	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPER GUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Tabela A18 – Códigos de produto do controle remoto: Jogo

Fabricante/marca do videogame	Número do código de configuração
Microsoft (XBOX, XBOX 360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Tabela A19 – Códigos de produto do controle remoto: Cabo

Fabricante/marca do decodificador	Número do código de configuração
ABC	001 011
ALLEGRO	111
AMERICAST	212
ARCHER	112
BELCOR	113
CABLE STAR	033 113
CITIZEN	111
COMCAST	007
DIGI LINK	114
EAGLE	186
EASTERN	066 070
EMERSON	112
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096 097 210
GC ELECTRONICS	113
GEMINI	032 060
HAMLIN	056 099 100 101 117 175 208
HITACHI	001 188
JASCO	111
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188 210
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	017 019 068
MOVIETIME	035 039
NSC	035 190
OAK	197 220
PACE	179
PANASONIC	053 176 177 189 214
PANTHER	114
PHILIPS	013 019 020 085 090
PIONEER	001 041 119 171 209 215 216
RADIO SHACK	111 112 213
RCA	053 214
RECOTON	116
REGAL	056 099 100 101 208
REMBRANDT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222
SEAM	121
SIGNATURE	001 188
SPRUCER	053 081 177 189

Tabela A19 – Códigos de produto do controle remoto: Cabo – continuação

Fabricante/marca do decodificador	Número do código de configuração
STARCOM	002 011 163
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TEXSCAN	036
TFC	122
TIVO	029 030 e Consulte a Tabela A22
TOCOM	170 205
UNITED CABLE	011
UNIVERSAL	033 034 039 042 113
VIDEOWAY	124 211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089 190
ZENITH	065 125 211 219

Tabela A20 – Códigos de produto do controle remoto: Media Server

Fabricante/marca	Número do código de configuração
APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

Tabela A21 – Códigos de produto do controle remoto: AUX-Cabo/ Gravador SAT (PVR)

Fabricante/marca	Número do código de configuração
DAEWOO	701 704
ECHOSTAR	714 715 716
EXPRESSVU	714
HUGHES	717 727
HYUNDAI	718
PANASONIC	710 723
PHILIPS	711 717 724 727
PROSCAN	719
RCA	719 727
REPLAYTV	708 710 712 725 726
SONICBLUE	710 712
SONY	707 713 720 721 722 723 724

Tabela A22 – Códigos de produto do controle remoto: AUX- TiVo

Fabricante/marca	Número do código de configuração
COMCAST TIVO	808
COX TIVO	808
DIRECTV TIVO	806
HUMAX TIVO	803
Nero LiquidTV TIVO	805
PIONEER TIVO	801
TIVO HD XL DVR	807
TIVO HD DVR	804
TIVO SERIES2™ DT DVR	802
TOSHIBA TIVO	803



HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2015 HARMAN International Industries, Incorporated. Todos os direitos reservados. Harman Kardon é uma marca registrada da HARMAN International Industries, Incorporated, registrada nos Estados Unidos e/ou outros países. EzSet/EQ é uma marca registrada da HARMAN International Industries, Incorporated. A palavra, marca e logotipos *Bluetooth*® são marcas registradas pertencentes à Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso dessas marcas pela HARMAN International Industries, Incorporated, é feito sob licença. Outras marcas registradas e nomes comerciais pertencem a seus respectivos proprietários. Apple, AirPlay, iPhone, iPod e iTunes são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos Estados Unidos e em outros países. Blu-ray Disc é uma marca comercial da Blu-ray Disc Association. CEA é uma marca registrada da (CEA, Associação de Consumidores de Eletrônicos). Fabricado sob licença da Dolby Laboratories. Dolby, Pro-Logic e o símbolo do D duplo são marcas registradas da Dolby Laboratories. MLP Lossless é marca registrada de Dolby Laboratories. Fabricado sob licença das Patentes 5.956.674; 5.974.380; 6.226.616; 6.487.535; 7.212.827; 7.333.929; 7.392.195; 7.272.567 dos EUA e de outras patentes pendentes dos EUA e mundiais. DTS-HD, o Símbolo & DTS-HD e o Símbolo juntos são marcas registradas e DTS-HD Master Audio é uma marca registrada da DTS, Inc. Product, incluindo software. © DTS, Inc. todos os direitos reservados. HDMI, o logo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas registradas da HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos e em outros países. Intel é marca registrada da Intel Corporation. iOS é marca registrada da Cisco Systems, Inc., e/ou afiliados nos EUA e/ou em outros países. Roku é uma marca registrada de Roku, Inc. Roku Streaming Stick é uma marca registrada de Roku, Inc. Todos os direitos reservados. TIVO é uma marca registrada da TIVO Inc. Series2 é uma marca registrada da TIVO, Inc. Windows Media é uma marca registrada da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.

As características, as especificações e o aspecto do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Spotify Connect feature may not be used in countries where Spotify service is not available.

TR00306_B

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

AVR 1710S, AVR 171S, AVR 171S/230C AVR 1610S, AVR 161S, AVR 161S/230C

Audio/Video-Receiver



Bedienungsanleitung



DEUTSCH

harman/kardon
by HARMAN

EINFÜHRUNG	3	EINRICHTEN DER FERNBEDIENUNG	21
LIEFERUMFANG	3	EINLEGEN DER BATTERIEN IN DIE FERNBEDIENUNG	21
WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN	3	PROGRAMMIEREN DER FERNBEDIENUNG ZUR STEUERUNG VON QUELLGERÄTEN UND FERNSEHER	21
AUFSTELLEN DES AVRS	3	EINRICHTEN DES AVRS	22
BEDIENELEMENTE AN DER FRONTSEITE	4	EINSCHALTEN DES AVRS	22
ANSCHLÜSSE AUF DER RÜCKSEITE	6	VERWENDEN DES BILDSCHIRM-MENÜSYSTEMS	22
FUNKTIONEN DER SYSTEM-FERNBEDIENUNG	8	KONFIGURIEREN DES AVRS FÜR DIE LAUTSPRECHER	22
EINFÜHRUNG ZUM HEIMKINOSYSTEM	10	EINRICHTEN DER QUELLEN	23
TYPISCHES HEIMKINOSYSTEM	10	EINRICHTEN DES NETZWERKS	24
MEHRKANAL-AUDIO	10	BETRIEB DES AVRS	25
SURROUND-MODI	10	HARMAN REMOTE APP	25
AUFSTELLEN DER LAUTSPRECHER	11	LAUTSTÄRKEREGELUNG	25
AUFSTELLEN DER LINKEN, CENTER- UND RECHTEN LAUTSPRECHER	11	STUMMSCHALTUNG	25
AUFSTELLEN DER LAUTSPRECHER IN EINEM 5.1-KANAL-SYSTEM	11	VERWENDEN VON KOPFHÖRERN	25
NUR AVR 1710S/AVR 171S: AUFSTELLEN DER LAUTSPRECHER IN EINEM 7.1-KANAL-SYSTEM	11	AUSWAHL EINER QUELLE	25
NUR AVR 1710S/AVR 171S: AUFSTELLEN DER FRONT-OBEN- LAUTSPRECHER IN EINEM 7.1-KANAL-SYSTEM	11	AUSWAHL EINES SURROUND-MODUS	25
AUFSTELLEN DES SUBWOOFERS	11	WIEDERGEBEN VON UKW- UND MW-RADIO	26
ANSCHLUSSARTEN EINES HEIMKINOSYSTEMS	12	ABSPIELEN VON DATEIEN AUF EINEM USB-GERÄT	26
LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE	12	WIEDERGABE VON EINEM IPOD/IPHONE/IPAD	27
SUBWOOFER-ANSCHLÜSSE	12	WIEDERGEBEN VON VTUNER (INTERNETRADIO)	28
QUELLGERÄTEANSCHLÜSSE	12	WIEDERGABE VON INHALTEN ÜBER IHR HEIMNETZWERK	28
VIDEOVERBINDUNGEN	13	WIEDERGABE VON MEDIEN VON EINEM ROKU STREAMING STICK	29
RADIOANSCHLÜSSE	13	GENIESSEN SIE DIE AUDIOINHALTE ÜBER SPOTIFY CONNECT	29
NETZWERKANSCHLUSS	14	USING THIS DEVICE WITH SPOTIFY CONNECT	29
USB-PORT	14	ERWEITERTE FUNKTIONEN	29
HERSTELLEN DER ANSCHLÜSSE	14	AUDIO-VERARBEITUNG UND SURROUND SOUND	29
ANSCHLIESSEN DER LAUTSPRECHER	14	MANUELLE LAUTSPRECHERKONFIGURATION	30
ANSCHLIESSEN DES SUBWOOFERS	15	171: WIEDERGABE IN ZONE 2	33
ANSCHLIESSEN EINER TV- ODER VIDEOANZEIGE	15	SYSTEMEINSTELLUNGEN	34
ANSCHLIESSEN VON AUDIO- UND VIDEO-QUELLGERÄTEN	16	TIMERFUNKTION	34
USB- UND IOS-GERÄTE	18	RESET DES PROZESSORS	34
ANSCHLUSS AN IHR HEIMNETZWERK	18	TECHNISCHE DATEN	35
ANSCHLIESSEN DER RADIOANTENNEN	18	TECHNISCHE DATEN	36
INSTALLIEREN EINES MULTI-ZONEN-SYSTEMS	19	ANHANG	37
ANSCHLIESSEN VON INFRAROT-GERÄTEN	20		
ANSCHLIESSEN DES TRIGGER-AUSGANGS	20		
ANSCHLIESSEN AN DAS STROMNETZ	20		

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von Harman Kardon entschieden haben!

Seit über 50 Jahren sieht Harman Kardon seine Aufgabe darin, die bestmögliche Klangwiedergabe für Musik und Entertainment zu ermöglichen – und nutzt hierfür die jeweils verfügbare Spitzentechnik. Sidney Harman und Bernard Kardon waren die Erfinder des Receivers, bei dem ein einziges Gerät alles enthält, was den Genuss von Heim-Entertainment so einfach wie irgend möglich macht – und das ohne Abstriche bei der Wiedergabequalität und der maximalen Leistung zu machen. So wurden die Produkte von Harman Kardon im Lauf der Zeit immer bedienungsfreundlicher, obwohl sie laufend immer mehr Ausstattung bieten und obendrein besser klingen, als je zuvor.

Die digitalen 7.2-Kanal Audio-Video-Receiver AVR 1710S/AVR 171S und die 5.1-Kanal-Receiver AVR 1610S/161 (AVRs) setzen diese Tradition mit einigen der fortschrittlichsten Audio- und Video-Verarbeitungsmöglichkeiten und einer wahren Fülle an Klang- und Bildoptionen fort.

Damit dem Höchstgenuss mit Ihrem AVR nichts im Wege steht, lesen Sie bitte diese Anleitung durch und bewahren Sie sie für späteres Nachlesen auf.

Falls Sie Fragen zu diesem Produkt, seiner Inbetriebnahme oder seiner Bedienung haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Harman Kardon-Fachhändler oder HiFi-Spezialisten, oder besuchen Sie unsere Website unter www.harmankardon.com.

Lieferumfang

Im Lieferumfang Ihres AVRs sind folgende Komponenten enthalten. Sollte etwas fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Harman Kardon-Händler oder den Kundendienst von Harman Kardon unter www.harmankardon.com.

- System-Fernbedienung
- EzSet/EQ™-Mikrofon
- Rahmenantenne für Mittelwelle (AM)
- Drahtantenne für UKW (FM)
- Zwei Batterien Typ AAA
- Netzkabel (Nur AVR 171S/AVR 161S)

WICHTIGE SICHERHEITSMITTEILUNGEN

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Versorgungsspannung

AVR 1710S und AVR 1610S sind für den Betrieb mit 120 V Wechselstrom (AC) ausgelegt. AVR 171S und AVR 161S sind für den Betrieb mit 220-240 V Wechselstrom (AC) ausgelegt. Der Anschluss an ein Stromnetz, das nicht dem Stromnetz entspricht, für das Ihr Receiver gebaut wurde, kann zu einem Sicherheits- und Brandrisiko führen und unter Umständen das Gerät beschädigen. Wenn Sie Fragen zur erforderlichen Spannung Ihres jeweiligen Modells oder zur Netzspannung in Ihrer Region haben, wenden Sie sich an Ihren Verkäufer, bevor Sie das Gerät an eine Steckdose anschließen.

Keine Verlängerungskabel verwenden

Aus Sicherheitsgründen verwenden Sie bitte nur das mitgelieferte Netzkabel. Die Benutzung von Verlängerungskabeln wird nicht empfohlen. Wie bei anderen elektrischen Geräten gilt auch hier: Verlegen Sie elektrische Kabel auf keinen Fall unter Läufern oder Teppichen und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Beschädigte Stromkabel sollten umgehend durch ein autorisiertes Service-Center gegen ein Kabel ausgetauscht werden, das den werkseitigen Anforderungen entspricht.

Mit dem Netzkabel sachgemäß umgehen

Beim Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose achten Sie bitte darauf, dass Sie nicht am Kabel, sondern am Stecker anfassen. Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen (z. B. Urlaub), sollten Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Das Gehäuse nicht öffnen

Im Innern des Gerätes befinden sich keine Bauelemente, die vom Benutzer gewartet oder eingestellt werden können. Beim Öffnen des Gehäuses besteht Stromschlaggefahr. Nehmen Sie keinerlei Änderungen am Gerät vor – sonst erlischt die Garantie. Sollte versehentlich Wasser oder ein Metallgegenstand (Büroklammer, Heftklammer, Draht) in das Gehäuse gelangen, ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker und konsultieren Sie ein autorisiertes Service-Center.

Kabel-TV- oder Antennenerdung (AVR 1710S/AVR 1610S)

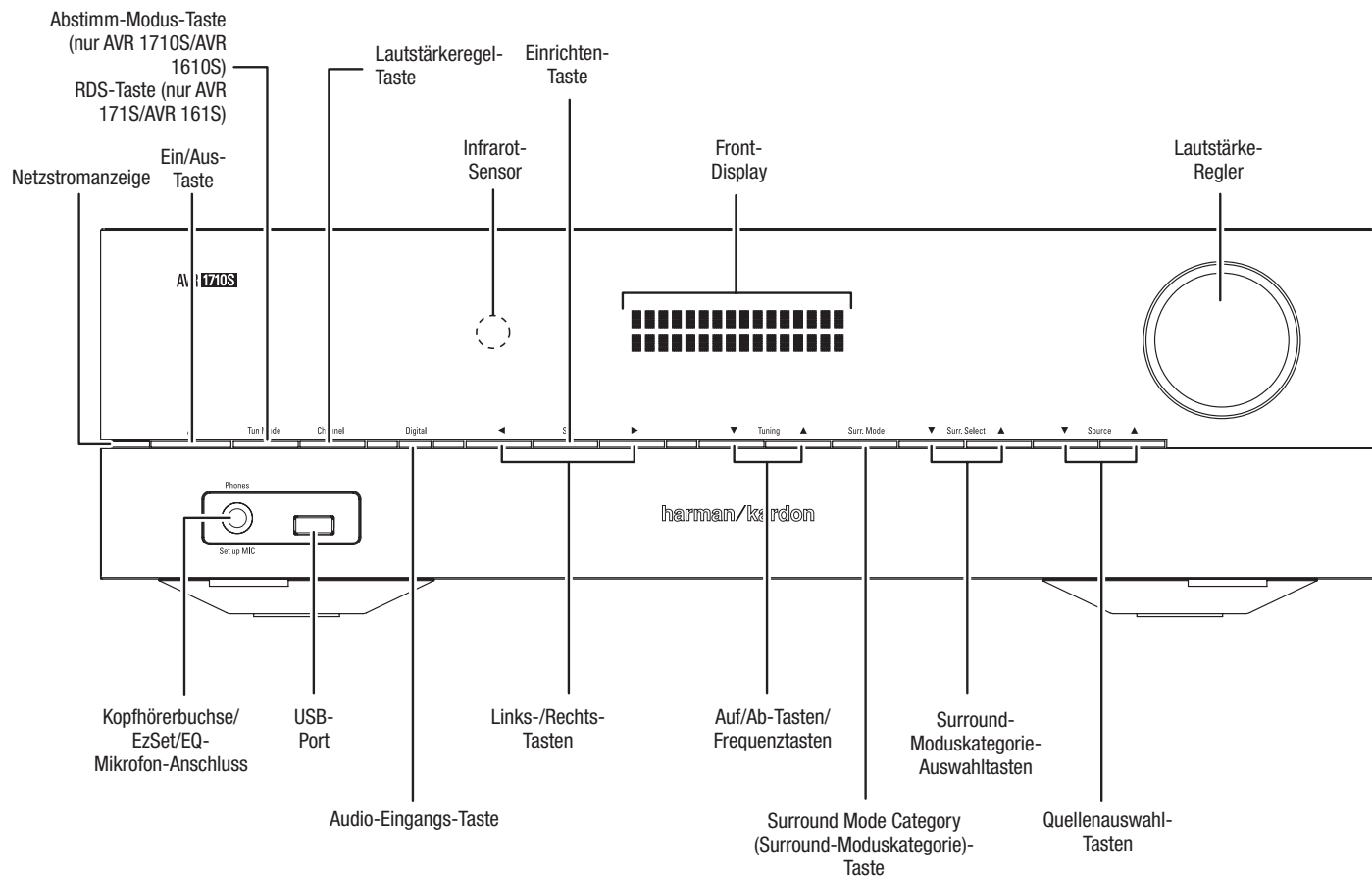
Wenn an dieses Produkt eine externe Antenne oder ein Kabelsystem angeschlossen wird, müssen Sie sicherstellen, dass es durch eine Erdung gegen Überspannung und statische Aufladung geschützt wird. Abschnitt 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1984, enthält Informationen über die korrekte Erdung von Mast und Befestigungskonstruktion, die Erdung des Antenneneingangskabels in eine Antennenentladeeinheit, Größe des Erdungsleiters, Position der Antennenentladeeinheit, den Anschluss an die Erdungselektroden und Anforderungen an die Erdungselektroden.

HINWEIS FÜR INSTALLATEURE VON KABELFERNSEHSYSTEMEN: Dieser Hinweis dient dazu, den Installateur des Kabel-TV-Systems auf den Artikel 820-40 des NEC hinzuweisen. Dieser enthält Richtlinien zur korrekten Erdung und weist insbesondere darauf hin, dass die Kabelerdung so nahe wie möglich am Kabeleingang des Erdungssystems des Gebäudes an das Erdungssystem angeschlossen werden muss.

Aufstellen des AVRs

- Stellen Sie den AVR auf eine stabile und ebene Oberfläche. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche und jegliche Befestigungen das Gewicht des AVRs tragen können.
- Bitte achten Sie beim Aufstellen darauf, dass zur Belüftung des Gerätes oben und unten genügend Freiraum bleibt. Der empfohlene Freiraum beträgt 30 cm über, 30 cm hinter dem Gerät und 30 cm auf jeder Seite des Geräts.
- Wenn Sie den AVR in einem Schrank oder etwas Ähnlichem einbauen, sorgen Sie zur Kühlung bitte für Luftzufuhr im Schrank. Gegebenenfalls ist ein Ventilator erforderlich.
- Die Lüftungsschlitze auf der Oberseite des AVRs dürfen nicht verdeckt sein; bitte auch keine Gegenstände darauf abstellen – sie verhindern die Luftzirkulation.
- Bitte stellen Sie den AVR nicht direkt auf einen Teppich.
- Bitte stellen Sie den AVR nicht in feuchten, sehr warmen oder kalten Umgebungen, in der Nähe von Heizkörpern oder in direktem Sonnenlicht auf.

Bedienelemente an der Frontseite



Bedienelemente an der Frontseite, Fortsetzung

Betriebsanzeige/Ein/Aus-Taste: Der AVR verfügt über vier verschiedene Energiemodi:

- **Off (Aus)** (Betriebsanzeige leuchtet konstant orange): Wenn Sie den AVR nicht verwenden, wird der Energieverbrauch im Off (Aus)-Modus minimiert. Wenn der AVR ausgeschaltet ist, schaltet er sich nicht automatisch durch einen AirPlay-Stream von einem Gerät in Ihrem Netzwerk ein oder gibt Musik wieder (nur AVR 1710S/AVR 171S). Wenn der AVR ausgeschaltet ist, wird er durch Drücken der Ein/Aus-Taste eingeschaltet. Um den eingeschalteten AVR auszuschalten, drücken Sie die Ein/Aus-Taste länger als drei Sekunden. Das Front-Display zeigt dann zwei Sekunden lang „Your device is switched off (Ihr Gerät ist ausgeschaltet)“ an und schaltet sich dann aus.

HINWEIS: Das Menü „System Setup (Systemeinstellungen)“ kann verwendet werden, um die automatische Abschaltung des AVR nach einer bestimmten Zeit im Sleep-Modus zu aktivieren. Siehe *Systemeinstellungen* auf Seite 34.

- **Sleep (Ruhe)** (Betriebsanzeige leuchtet kontinuierlich gelb und das Front-Display zeigt „Device sleep (Gerät in Ruhe)“ an.): Durch den Sleep-Modus werden einige Elemente des AVR ausgeschaltet. Über einen AirPlay- oder DLNA DMR-Stream von einem Gerät in Ihrem Netzwerk schaltet sich der AVR jedoch automatisch ein und gibt Musik wieder (nur AVR 1710S/AVR 171S). Wenn sich der AVR im Sleep-Modus befindet und die Ein/Aus-Taste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät ein. Um den eingeschalteten AVR in den Sleep-Modus zu versetzen, drücken Sie die Ein/Aus-Taste weniger als drei Sekunden lang. Das Front-Display zeigt „Device sleep (Gerät in Ruhe)“ an, während der AVR sich im Sleep-Modus befindet.

HINWEIS: Der AVR startet den Sleep-Modus automatisch nach 30 Minuten ohne Audiosignal oder Benutzereingaben, falls nicht USB, iPod, Home Network (Heimnetzwerk), vTuner, AirPlay oder DLNA DMR aktiv ist. Unter diesen Umständen wechselt der AVR automatisch nach der unter Systemeinstellung Auto Power Off (Automatische Abschaltung) eingestellten Stundenzahl in den Sleep-Modus. Siehe Systemeinstellungen auf Seite 34.

- **On (Ein)** (Betriebsanzeige leuchtet weiß): Wenn der AVR eingeschaltet ist, ist er voll funktionsfähig.

Kopfhörerbuchse/EzSet/EQ-Mikrofon-Eingang: Für das ganz private Hörvergnügen können Sie an dieser Buchse einen (1/4") 6,35-mm-Stereo-Kopfhörerstecker anschließen. Diese Buchse wird auch zum Anschließen des mitgelieferten Mikrofons für das auf Seite 22 unter *Konfigurieren des AVR für die Lautsprecher* beschriebene EzSet/EQ-Einrichtungsverfahren verwendet.

Tuning Mode (Abstimm-Modus)-Taste (nur AVR 1710S/AVR 1610S): Mit dieser Taste können Sie zwischen dem manuellen (jeweils ein Frequenzschritt) und automatischen (sucht Frequenzen mit akzeptabler Signalstärke) UKW-Abstimmmodus umschalten. Außerdem kann mit dieser Taste zwischen Stereo und Mono umgeschaltet werden, wenn ein UKW-Sender eingestellt ist.

RDS-Taste (nur AVR 171S/AVR 161S): Bei Wiedergabe eines UKW-Radiosenders, der RDS-Informationen sendet, werden durch diese Taste verschiedene RDS-Funktionen aktiviert.

USB-Port: Über den USB-Port können Audiodateien von einem an den Port angeschlossenen Apple iOS® sowie MP3- und WMA-Audiodateien von einem in den Port eingesteckten USB-Gerät wiedergegeben werden. Führen Sie den Stecker oder das Gerät richtig herum in den USB-Port ein. Sie können den USB-Stecker jederzeit aus der Buchse ziehen – es muss kein Installations- oder Auswurfverfahren eingehalten werden.

Sie können den USB-Anschluss auch für Firmware-Upgrades verwenden. Wenn ein Upgrade für das Betriebssystem des AVR erhältlich ist, können Sie dieses über den USB-Port auf den AVR herunterladen. Sie werden dann ausführliche Informationen zum Herunterladen erhalten.

WICHTIG: Schließen Sie hier keinen PC oder einen anderen USB-Host-/Controller an, da dadurch unter Umständen beide Geräte beschädigt werden können.

Channel Volume Adjust (Kanal-Lautstärkeregel)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Lautstärke der einzelnen Kanäle anzupassen. Verwenden Sie nach dem Drücken der Taste die Auf/Abwärts bzw. Tuning (Abstimm)-Tasten, um den einzustellenden Kanal zu wählen, und die Links/Rechts-Tasten, um die Lautstärke des Kanals anzupassen.

Audio-Input (Audio-Eingangs)-Taste: Durch Drücken dieser Taste wird der Audio-

Eingang für die aktuelle Quelle geändert. Bewegen Sie sich mit den Links/Rechts-Tasten durch die verfügbaren Eingangsanschlüsse und drücken Sie die Set (Einrichten)-Taste, um die Quelle dem aktuell angezeigten Anschluss zuzuweisen.

Infrarot-Sensor: Dieser Sensor empfängt die Infrarotsignale (IR) der Fernbedienung. Stellen Sie sicher, dass der Sensor nicht blockiert ist.

Set (Einrichten)-Taste: Mit dieser Taste bestätigen Sie den gerade markierten Menü-Eintrag.

Links/Rechts-Tasten: Diese Tasten dienen zur Navigation durch die Menüs des AVR.

Front-Display: Auf diesem zweizeiligen Display werden verschiedene Anzeigen, je nach Eingabebefehl oder Änderung des Eingangssignals angezeigt. Bei normalem Betrieb wird der aktuelle Quellename in der oberen Zeile angegeben. Der aktive Surround-Modus wird in der unteren Zeile angezeigt. Bei Verwendung des Bildschirm-Menüsystems (OSD – On Screen Display) werden die aktuellen Menüeinstellungen angezeigt.

Auf/Abwärts-Tasten/Tuning (Abstimm)-Tasten: Diese Tasten dienen zur Navigation durch die Menüs des AVR. Wenn das Radio die aktive Quelle darstellt, können mit diesen Tasten Sender eingestellt werden, abhängig von der Einstellung der Tuning Mode (Abstimm-Modus)-Taste (siehe oben).

Surround Mode Category (Surround-Moduskategorie)-Taste: Mit dieser Taste können Sie die Surround-Moduskategorie auswählen. Jede Betätigung der Taste ändert die Surround-Moduskategorie: Auto Select, Virtual, Stereo, HARMAN NSP, Movie, Music und Video Game. Mit den Surround Mode Select (Surround-Modus)-Auswahltasten können Sie den spezifischen Surround-Modus innerhalb der Kategorie ändern. Weitere Informationen zu Surround-Modi finden Sie auf Seite 29 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

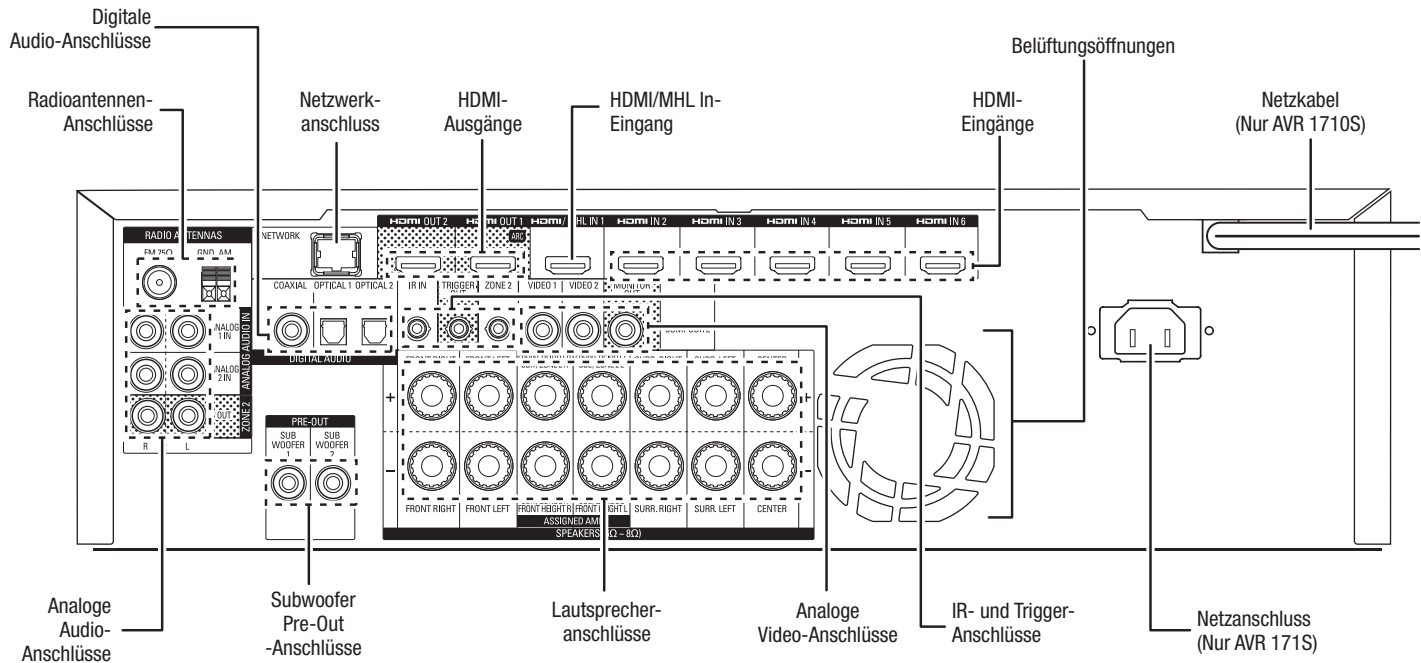
Surround Modes Select (Surround-Modus)-Auswahltasten: Nach Auswahl der gewünschten Surround-Modus-Kategorie wählen Sie mit diesen Tasten einen bestimmten Modus innerhalb einer Kategorie aus; Sie können z. B. vom Modus „Dolby® Pro Logic® II Movie“ in den Kinomodus „DTS® NEO:6“ wechseln. Die Verfügbarkeit von Surround-Modi hängt von der Herkunft des Quell-Eingangssignals ab, d. h. es kommt darauf an, ob es digital oder analog ist und wie viele Kanäle in dem Signal codiert sind.

Source Select (Quellenauswahl)-Tasten: Mit diesen Tasten können Sie die aktive Quelle auswählen.

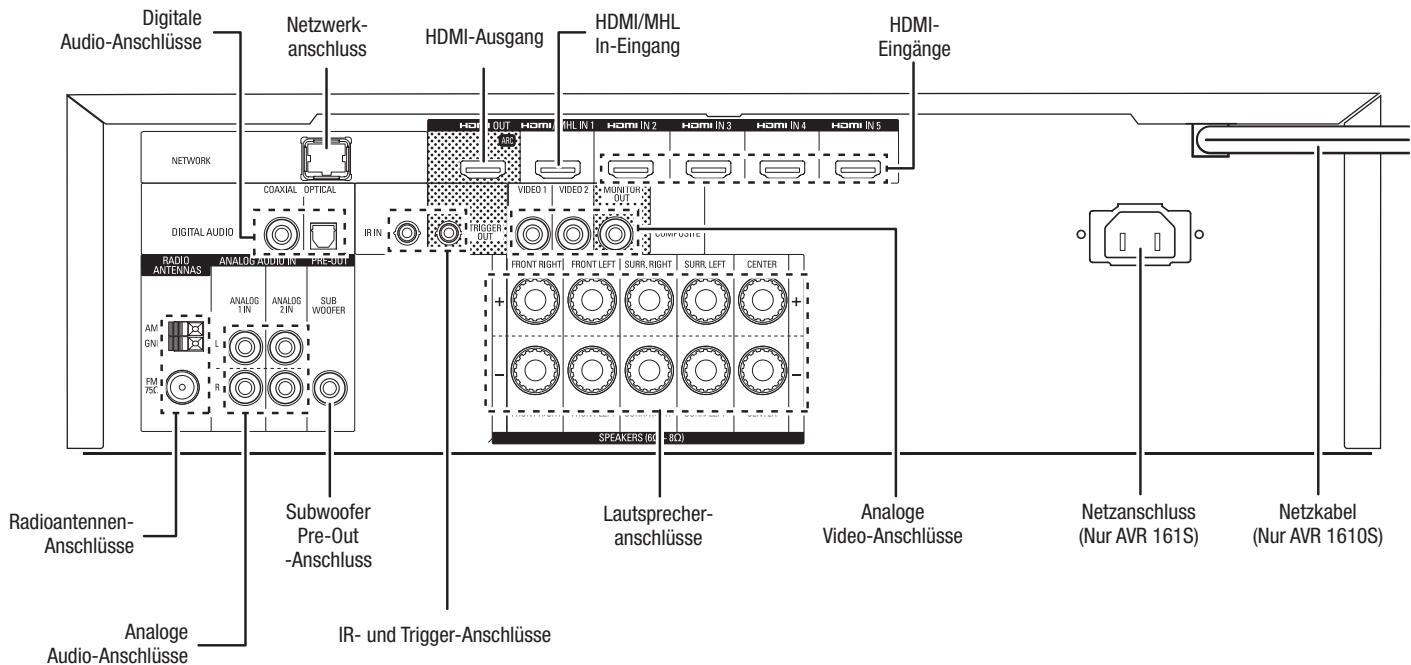
Lautstärkeregl: Mit diesem Regler wird die Lautstärke erhöht bzw. verringert.

Anschlüsse auf der Rückseite

AVR 1710S/AVR 171S



AVR 1610S/AVR 161S



Anschlüsse auf der Rückseite (Fortsetzung)

Digitale Audio-Anschlüsse: Wenn Ihr Quellgerät ohne HDMI-Anschluss über digitale Ausgänge verfügt, schließen Sie diese an die digitalen Audio-Anschlüsse des AVRs an. **HINWEIS:** Stellen Sie von jedem Gerät nur eine digitale Verbindung (HDMI, optisch oder koaxial) her. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 16* unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.

Radioantennenanschlüsse: Schließen Sie für den Radioempfang die mitgelieferten Antennen für UKW (FM) und MW (AM) an den entsprechenden Anschlüssen an.

Analoge Audio-Anschlüsse: Die folgenden analogen Audio-Anschlüsse sind vorhanden:

- **Analoge Audio-Eingangsanschlüsse:** Verwenden Sie die analogen Audio-Eingangsanschlüsse des AVRs für Quellgeräte, die weder über HDMI-Anschlüsse noch digitale Audio-Anschlüsse verfügen. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 16* unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.
- **Zone 2 Out-Anschlüsse (nur AVR 1710S/AVR 171S):** Schließen Sie diese Buchsen an einen externen Verstärker an, um die Lautsprecher der Remote-Zone eines Multi-Zonen-Systems zu versorgen.

Netzwerkanschluss: Wenn Ihr Heimnetzwerk ein Kabel- oder LAN-Netzwerk ist, verwenden Sie ein Cat. 5- oder Cat. 5E-Ethernet-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um den AVR-Netzwerkanschluss an Ihr Heimnetzwerk anzuschließen. Danach können Sie Internetradio und Inhalte von DLNA-kompatiblen Geräten abspielen, die ans Netzwerk angeschlossen sind. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 18* unter *Anschluss an Ihr Heimnetzwerk*.

Subwoofer Pre-Out-Anschluss: Hier können Sie einen aktiven Subwoofer mit Line-Level-Eingang anschließen. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 15* unter *Anschließen des Subwoofers*. **HINWEIS:** Der AVR 1710S und AVR 171S besitzen zwei Subwoofer-Anschlüsse.

HDMI-Ausgänge: Wenn Ihr Fernseher über einen HDMI-Anschluss verfügt und Sie HDMI-Quellgeräte an den AVR anschließen möchten, verwenden Sie ein HDMI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um Ihren Fernseher an den HDMI-Ausgangsanschluss des AVRs anzuschließen. **HINWEIS:** Der AVR 1710S und der AVR 171S besitzen zwei HDMI-Ausgangsanschlüsse.

Hinweise zur Benutzung des HDMI-Ausgangsanschlusses:

- Verwenden Sie beim Anschließen einer mit DVI ausgestatteten Anzeige an den HDMI-Ausgangsanschluss einen HDMI-zu-DVI-Adapter und stellen Sie eine separate Audioverbindung her.
- Überprüfen Sie, ob das HDMI-Display mit HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) kompatibel ist. Wenn dies nicht der Fall ist, dürfen Sie den Anschluss nicht über HDMI vornehmen. Verwenden Sie stattdessen eine analoge Videoverbindung und stellen Sie eine separate Audioverbindung her.
- Nur AVR 1710S/AVR 171S: Falls Sie ein 3D-fähiges TV-Gerät an HDMI Out 1 und ein 2D-fähiges TV-Gerät an HDMI Out 2 angeschlossen haben, lässt der AVR keine 3D-Wiedergabe zu, wenn beide TV-Geräte eingeschaltet sind. Um 3D-Inhalte zu betrachten, schalten Sie den AVR und beide TV-Geräte aus. Schalten Sie dann zuerst das 3D-TV-Gerät ein, dann den AVR und zuletzt schalten Sie das 3D-Quellgerät ein. Schalten Sie NICHT wieder das 2D-TV-Gerät ein.

HDMI/MHL In-Eingang: Falls Sie über einen Roku Streaming Stick oder andere MHL-fähige Geräte verfügen, schließen Sie diese nur am HDMI/MHL In-Anschluss des AVRs an. Falls Sie kein MHL-Gerät besitzen, können Sie diesen Anschluss für HDMI-fähige Geräte verwenden.

Lautsprecheranschlüsse: Verwenden Sie 2-adriges Lautsprecherkabel, um jeden Lautsprecher an den entsprechenden Anschluss anzuschließen. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 14* unter *Anschließen der Lautsprecher*.

HINWEIS: Die Lautsprecheranschlüsse Assigned Amp (nur AVR 1710S/AVR 171S) werden in einem 7.1-Kanal-Heimkino für die rückwärtigen Surround- oder oberen Front-Kanäle verwendet. Außerdem können sie einem anderen Raum in einem Multi-Zonen-System zugeordnet werden oder als Front-Oben-Kanäle im Dolby® Pro Logic IIz-Betrieb. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 11* unter *Aufstellen der Lautsprecher*.

Analoge Video-Anschlüsse: Die folgenden analogen Video-Anschlüsse sind vorhanden:

- **Composite Video-Eingangsanschlüsse:** Verwenden Sie die Composite Video-Anschlüsse für Video-Quellgeräte ohne HDMI-Anschlüsse. Außerdem müssen Sie eine Audioverbindung vom Quellgerät zum AVR herstellen. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 16* unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.
- **Composite Video-Monitor-Ausgangsanschluss:** Verwenden Sie ein Composite Video-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um den Composite Video-Eingang Ihres Fernsehers an den Composite Video-Monitor-Ausgangsanschluss des AVRs anzuschließen, wenn Ihr Fernseher oder Ihre Videoanzeige nicht über einen HDMI-Anschluss verfügt oder wenn Ihr Fernseher über einen HDMI-Anschluss verfügt, Sie

aber ein Quellgerät mit Composite Video-Anschlüssen anschließen möchten.

HDMI®-Eingangsanschlüsse: Eine HDMI-Verbindung überträgt digitale Audio- und Videosignale zwischen den Geräten. Wenn Ihre Quellgeräte über HDMI-Anschlüsse verfügen, können Sie diese verwenden, um die bestmögliche Video- und Audioqualität zu erhalten. Da HDMI-Kabel sowohl digitale Video- als auch digitale Audiosignale übertragen, müssen Sie keine zusätzlichen Audioverbindungen für über HDMI-Kabel angeschlossene Geräte vornehmen. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 16* unter *Anschluss der Audio- und Video-Quellgeräte*.

IR- und Trigger-Anschluss: Die folgenden IR- und Trigger-Anschlüsse sind vorhanden:

- **IR In-Anschlüsse:** Ist der Infrarot-Sensor auf der Gerätevorderseite nicht zugänglich (z. B. wenn der AVR in einem Schrank aufgestellt wird), können Sie einen optionalen IR-Empfänger an der IR-Eingangsbuchse anschließen.
- **12-V-Trigger-Anschluss:** Dieser Anschluss liefert 12 V Gleichstrom, sobald der AVR eingeschaltet ist. Er kann zum Ein- und Ausschalten anderer Geräte, z. B. eines Subwoofers mit Stromversorgung, verwendet werden.
- **Zone 2 IR-Eingang (nur AVR 1710S/AVR 171S):** Schließen Sie einen Remote-IR-Empfänger, der sich in der Zone 2 eines Multi-Zonen-Systems befindet, an diese Buchse an, um den AVR von der Remote-Zone aus zu steuern.

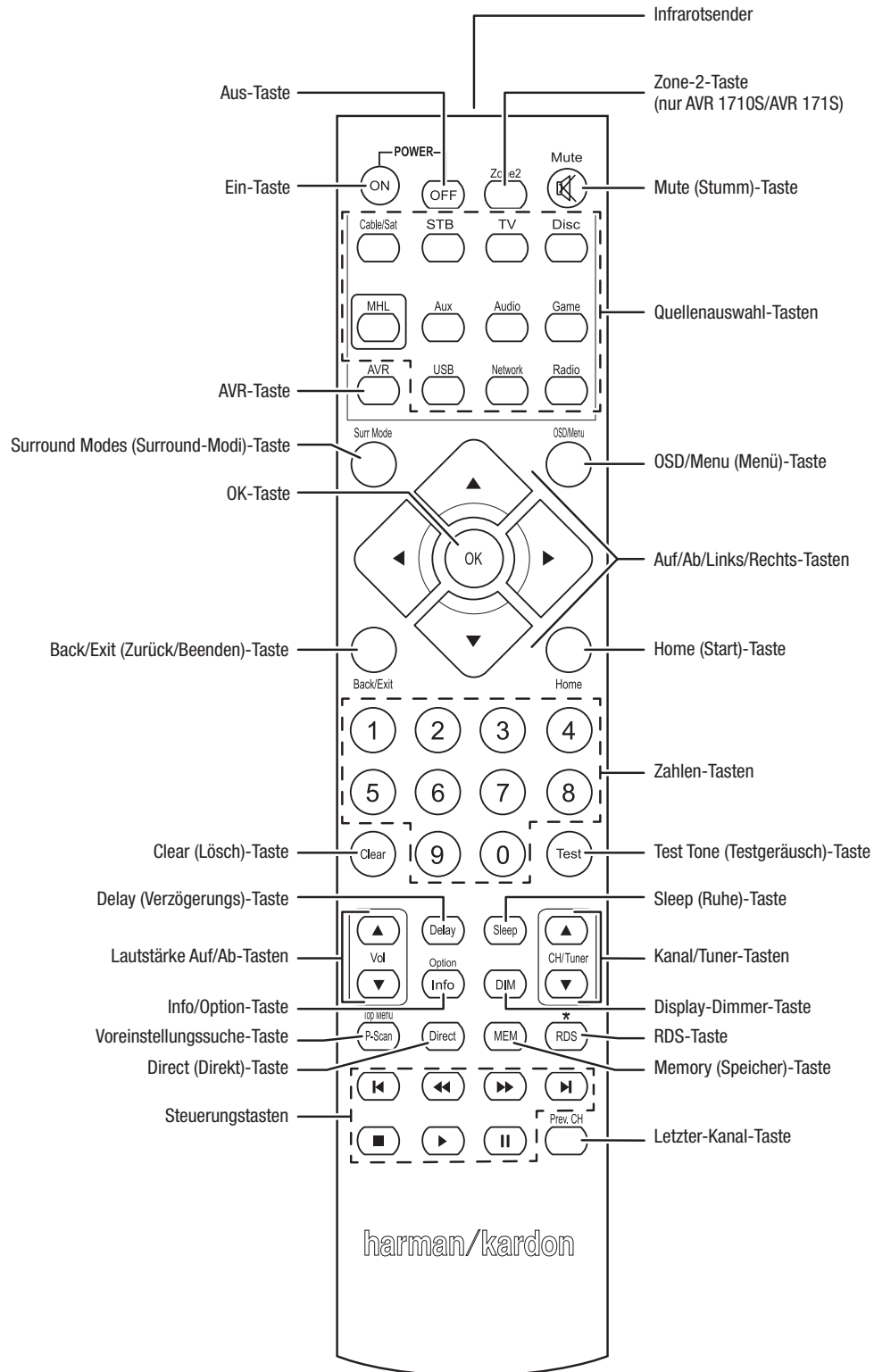
Belüftungsöffnungen (nur AVR 1710S/AVR 171S): Diese Belüftungsöffnungen werden vom Gebläse des AVRs für die Systemkühlung genutzt. Halten Sie einen Mindestabstand von 75 mm von der nächstgelegenen Oberfläche ein, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden. Es ist normal, dass das Gebläse bei den meisten Lautstärkepegeln ausgeschaltet bleibt. Ein automatischer Temperatursensor schaltet das Gebläse immer erst bei Bedarf ein.

WICHTIGER HINWEIS: Blockieren Sie niemals die Gebläseöffnungen. Dies könnte zu einer Überhitzung des AVRs und zu Brandgefahr führen.

Netzbuchse (Nur AVR 171S/AVR 161S): Haben Sie alle Kabelverbindungen hergestellt und überprüft, können Sie hier das Stromkabel anschließen. Stecken Sie das andere Ende in eine *ungeschaltete* Steckdose.

Netzkabel (Nur AVR 1710S/AVR 1610S): Wenn Sie alle Kabelverbindungen hergestellt und überprüft haben, schließen Sie das Netzkabel an eine *ungeschaltete* Steckdose an.

Funktionen der System-Fernbedienung



Funktionen der System-Fernbedienung, Fortsetzung

Die Fernbedienung des AVRs dient nicht nur der Bedienung des AVRs, sondern kann acht andere Geräte sowie einen iPod/ein iPhone (am USB-Port auf der Vorderseite des AVRs angeschlossen) steuern. Während der Installation können Sie über die Fernbedienung die Codes für jedes Quellgerät programmieren. (Hinweise zum Programmieren finden Sie auf Seite 21 unter *Programmieren der Fernbedienung zur Steuerung von Quellgeräten und Fernseher*.) Um ein Gerät bedienen zu können, müssen Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste drücken und den Bedienmodus der Fernbedienung ändern.

Die Funktion einer Taste hängt davon ab, welches Gerät gerade bedient wird. Listen mit den Funktionen jedes Gerätetyps finden Sie in Tabelle A13 im Anhang. Die meisten Tasten der Fernbedienung haben festgelegte Funktionen, die genauen übertragenen Codes unterscheiden sich jedoch voneinander, abhängig von dem Gerät, das gerade bedient wird. Aufgrund der vielen verschiedenen Funktionen für die Quellgeräte verfügt die Fernbedienung nur über einige der meistgenutzten Funktionen: Zahlen-Tasten, Bedienelemente, Fernsehkanalsteuerung, Menüzugang und die Ein/Aus-Taste. Spezielle Tasten des AVRs (AVR Power On/Off (Ein/Aus), Surround Modes (Surround-Modi), Volume (Lautstärke), Mute (Stumm), Delay (Verzögerung) und Sleep Settings (Ruhe-Einstellungen)) stehen immer zur Verfügung, auch wenn die Fernbedienung andere Geräte steuert.

Ein/Aus-Tasten: Drücken Sie die Tasten, um den AVR einzuschalten und den Sleep-Modus zu starten oder um ihn auszuschalten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Betriebsanzeige/Ein/Aus-Taste* auf Seite 4.

Infrarotsender: Sobald eine Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird, wird ein Infrarot-Code durch diesen Sender abgegeben.

Zone-2-Taste (nur AVR 1710S/AVR 171S): Wählen Sie mit dieser Taste aus, ob die AVR-Befehle den Haupthörbereich (Zone 1) oder die entfernte Zone eines Multi-Zonen-Systems (Zone 2) steuern. Wenn die Fernbedienung sich im Zone-2-Steuermodus befindet, leuchtet die Zone-2-Taste, sobald eine Taste gedrückt wird.

Mute (Stumm)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Anschlüsse für Lautsprecher und Kopfhörer stumm zu schalten. Um den Ton wieder einzuschalten, müssen Sie nur auf diese Taste drücken oder die Lautstärke anpassen.

Source Selector (Quellenauswahl)-Tasten: Drücken Sie eine dieser Tasten, um ein Quellgerät auszuwählen, z. B. Disc, Cable/Sat, Radio usw. Diese Aktion schaltet auch den AVR ein und ändert den Modus der Fernbedienung, damit über sie das ausgewählte Quellgerät gesteuert werden kann.

- Durch das erste Drücken auf die Radio-Taste wird der AVR auf das zuletzt gewählte Frequenzband eingestellt (AM (MW) oder FM (UKW)). Durch jedes weitere Drücken wird das Frequenzband geändert.
- Durch das erste Drücken auf die USB-Taste wird der AVR auf die zuletzt gewählte Quelle eingestellt (USB oder iPod). Durch jedes weitere Drücken wird zwischen den beiden Quellen hin- und hergeschaltet.
- Durch das erste Drücken auf die Network (Netzwerk)-Taste wird der AVR auf die zuletzt gewählte Quelle eingestellt (Netzwerk oder vTuner). Durch jedes weitere Drücken wird zwischen den beiden Quellen hin- und hergeschaltet.

AVR-Taste: Drücken Sie die Taste, um die Fernbedienung in den AVR-Steuermodus zu schalten.

Surround Modes (Surround-Modi)-Taste: Mit dieser Taste können Sie das Untermenü „Surround Modes (Surround-Modi)“ aufrufen. Auswahlmöglichkeiten der Surround-Modi: Auto Select (Auto-Auswahl), Virtual (Virtuell), Stereo, HARMAN NSP, Movie (Film), Music (Musik) und Game (Spiel). Wenn Sie eine Kategorie auswählen, wird diese hervorgehoben und der Surround-Modus ändert sich entsprechend.

Gehen Sie zum Menü Surround Mode (Surround Modus) im Bildschirmmenü des AVRs, wählen Sie die gewünschte Kategorie und mit den Links/Rechts-Tasten wählen Sie einen der verfügbaren Modi. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 29 unter *Erweiterte Funktionen*.

OSD/Menü (Menü)-Taste: Wenn die Fernbedienung den AVR steuert, drücken Sie diese Taste, um das Bildschirmmenü (OSD) des AVRs anzuzeigen. Diese Taste wird auch in den Tuner-Menüs verwendet und wenn ein iPod an den USB-Port auf der Frontseite des AVRs angeschlossen ist. Außerdem wird sie für die Anzeige des Hauptmenüs einiger Quellgeräte verwendet.

Auf/Ab/Links/Rechts-Tasten: Diese Tasten werden für das Navigieren im Menüsystem und für die Bedienung des Tuners verwendet.

OK-Taste: Diese Taste dient zur Auswahl von Elementen innerhalb des Menüsystems.

Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste: Durch Drücken dieser Taste gelangen Sie zurück zum vorherigen Menü oder beenden das Menüsystem.

Home (Start)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das Startmenü für einen Roku Streaming Stick™ anzuzeigen, der an den MHL/HDMI-Anschluss des AVRs angeschlossen ist.

Zahlen-Tasten: Verwenden Sie diese Tasten, um die Frequenzen für Radiosender einzugeben oder um gespeicherte Radiosender auszuwählen.

Clear (Löschen)-Taste: Mit dieser Taste können Sie eine Radiosenderfrequenz löschen, die Sie bereits teilweise eingegeben haben.

Test Tone (Testgeräusch)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das Testgeräusch zu aktivieren, das durch alle Lautsprecher wechselt, um die individuellen Lautstärkepegel jedes Lautsprechers zu regeln. Schalten Sie das Geräusch zu einem anderen Lautsprecher mit den Auf/Abwärts-Tasten weiter und ändern Sie die Lautstärke des Lautsprechers, der das Geräusch wiedergibt, mit den Links/Rechts-Tasten.

Delay Adjust (Verzögerung anpassen)-Taste: Mit dieser Taste können Sie zwei verschiedene Arten von Verzögerungseinstellungen anpassen (schalten Sie mit den Auf/Abwärts-Tasten zwischen den Einstellungen hin und her):

- Lip Sync (Lippensynchronisierung): Durch diese Einstellung können Sie die Audio- und Videosignale von der Quelle erneut synchronisieren, um das Problem der Lippensynchronisierung zu beseitigen. Probleme mit der Lippensynchronisierung können auftreten, wenn der Videoteil eines Signals entweder im Quellgerät oder im Video-Display erneut verarbeitet wird. Mit den Links/Rechts-Tasten können Sie die Audiospur um bis zu 180 ms verzögern.
- Distance (Abstand): Mit diesen Einstellungen können Sie die Verzögerung für jeden Lautsprecher anpassen, um unterschiedliche Abstände von der Hörposition auszugleichen. Schalten Sie mit den Auf/Abwärts-Tasten zwischen den Lautsprechern Ihres Systems hin und her und geben Sie mit den Links/Rechts-Tasten den Abstand der Lautsprecher von der Hörposition ein. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 30 unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration*.)

Sleep (Ruhe)-Taste: Mit dieser Taste wird die Timerfunktion aktiviert, durch die der Receiver nach einer vorprogrammierten Zeitspanne abgeschaltet wird. Jedes Drücken erhöht die Zeit um 10 Minuten bis auf maximal 90 Minuten, die mit der Meldung „Sleep Off (Ruhezustand Aus)“ enden.

Volume (Lautstärke Auf/Ab)-Tasten: Drücken Sie diese Tasten, um die Lautstärke lauter oder leiser zu stellen.

Channel/Tuner (Kanal/Tuner)-Tasten: Wenn das Radio ausgewählt wurde, drücken Sie diese Tasten, um einen gespeicherten Radiosender auszuwählen. Drücken Sie diese Taste während der Steuerung einer Kabel-, Satelliten- oder HDTV-Set-Top-Box oder eines TV-Geräts, um den Sender zu ändern.

Info/Option-Taste: Drücken Sie die Taste, um die verfügbaren Optionseinstellungen für die aktuelle Quelle anzuzeigen.

Display-Dimmer-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das Display auf der Frontseite des AVRs teilweise oder vollständig zu dimmen.

Preset Scan (Voreinst. Suche)-Taste: Wenn die ausgewählte Quelle Radio ist, drücken Sie diese Taste, um alle voreingestellten Sender nach ihrer Reihenfolge 5 Sekunden anzuspielden. Erneutes Drücken der Taste wählt den aktuellen Sender aus.

RDS-Taste (nur AVR 171S/AVR 161S): Bei Wiedergabe eines UKW-Radiosenders, der RDS-Informationen sendet, werden durch diese Taste verschiedene RDS-Funktionen aktiviert.

Direct (Direkt)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Frequenz eines Radiosenders direkt über die Zahlen-Tasten einzugeben.

Memory (Speicher)-Taste: Drücken Sie diese Taste, um den aktuellen Radio-Sender als Voreinstellung zu speichern.

Steuerungstasten: Diese Tasten werden für die Steuerung der Quellgeräte verwendet.

Previous Channel (Letzter-Kanal)-Taste: Wenn als Quelle TV ausgewählt wurde, drücken Sie diese Taste, um zum letzten Kanal zu wechseln.

Einführung zum Heimkinosystem

Diese Einführung gibt Ihnen die Möglichkeit, sich mit den grundlegenden Konzepten vertraut zu machen, die für Mehrkanal-AVRs mit Surround Sound typisch sind. Dies wird Ihnen die Einrichtung und Bedienung des Receivers erleichtern.

Typisches Heimkinosystem

Normalerweise gibt es bei einem Heimkinosystem einen Audio/Video-Receiver, der das System steuert und die Verstärkung für die Lautsprecher vornimmt, einen CD/DVD-Player, ein Quellgerät für Fernsehübertragungen (Kabel-Box, Satellitenschüssel, HDTV-Tuner oder Antenne, angeschlossen an den Fernseher), einen Fernseher oder eine Videoanzeige und mehrere Lautsprecher.

Mehrkanal-Audio

Der größte Vorteil eines Heimkinosystems ist die Wiedergabe von „Surround Sound“. Beim Surround Sound kommen mehrere Lautsprecher- und Verstärkerkanäle zum Einsatz, damit Sie vollständig in die Musik- oder Videovorführung eintauchen können.

An Ihren AVR können bis zu sieben Hauptlautsprecher und ein Subwoofer direkt angeschlossen werden. Jeder Hauptlautsprecher wird von einem eigenen Kanal im AVR verstärkt. Ein System mit mehr als zwei Lautsprechern wird Mehrkanal-System genannt. Die verschiedenen Hauptlautsprecher-Typen eines Heimkinosystems werden wie folgt bezeichnet:

Front links und rechts: Die linken und rechten Front-Lautsprecher werden wie bei einem 2-Kanal-System eingesetzt. Bei vielen Surround Sound-Modi spielen diese Lautsprecher eine untergeordnete Rolle, da der Hauptteil, besonders Dialoge, über den Center-Lautsprecher wiedergegeben wird.

Center: Wenn Sie Filme oder Fernsehprogramme sehen, gibt der Center-Lautsprecher die meisten Dialoge, Geräusche und Musik wieder und kombiniert diese mit dem Bild. Wenn Sie sich ein Musikprogramm anhören, hilft der Center-Lautsprecher dabei, den Eindruck einer durchgehenden Bühne zu schaffen – das Hörvergnügen wird so noch realistischer.

Surround links und rechts: Die Surround links und rechts-Lautsprecher produzieren den Raumklang, der notwendig ist, um in die realistische Surround Sound-Umgebung eintauchen zu können. Sie helfen auch bei richtungsabhängigen Soundeffekten, wie z. B. dem Vorbeifliegen von Flugzeugen.

Viele erwarten, dass die Surround-Lautsprecher genauso laut sind wie die vorderen Lautsprecher. Obwohl alle Lautsprecher so kalibriert werden, dass sie auf der Hörposition alle gleich laut klingen, bevorzugen die meisten Künstler die Surround-Lautsprecher nur für Raumklangeffekte und mischen ihre Programme nur mit relativ wenig Lautstärke für diese Lautsprecher ab.

Subwoofer: Ein Subwoofer sorgt ausschließlich für die Wiedergabe der tiefen Frequenzen (tiefe Bässe). Er erweitert den begrenzten Bereich der kleineren Hauptlautsprecher, die für die anderen Kanäle verwendet werden. Viele Programme im Digitalformat, wie z. B. in Dolby Digital aufgenommene Filme, enthalten einen LFE-Kanal (Low Frequency Effects – Niederfrequenzeffekte), der den Subwoofer versorgt. Über den LFE-Kanal wird z. B. das Donnern eines Zuges oder eines Flugzeugs, oder der Knall einer Explosion wiedergegeben. Dadurch gewinnt Ihr Heimkinosystem erheblich an Realismus und spannender Unterhaltung. Manche Leute verwenden zwei Subwoofer für Extra-Power und für eine gleichmäßige Klangverteilung.

Linke und Rechte rückwärtige Surround-Lautsprecher (nur AVR 1710S/AVR 171S): Rückwärtige Surround-Kanäle werden bei Surround-Modi verwendet, z. B. Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES® (Discrete und Matrix), DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™ und Logic 7® 7.1-Modi für 7.1-Kanal-Systeme.

Obere linke und rechte Front-Lautsprecher (nur AVR 1710S/AVR 171S): Der AVR bietet eine Dolby Pro Logic IIz Dekodierung, durch die die Assigned Amp-Kanäle (Zugewiesene Verstärker) als Front-Oben-Kanäle verwendet werden. Die Integration von Front-Oben-Kanälen, einem zusätzlichen Lautsprecherpaar, das über den linken und rechten Front-Lautsprechern platziert wird, bietet ein Surround-Erlebnis mit noch mehr Tiefe und Dimension, indem ein Live-ähnlicher Sound durch die verschiedenen Höhen entsteht.

HINWEIS: Sie können Ihr System entweder mit rückwärtigen Surround-Lautsprechern oder mit Front-Oben-Surround-Lautsprechern verwenden. Beides ist nicht gleichzeitig möglich.

Die rückwärtigen Surround- und oberen Front-Lautsprecher sind optional. Falls Ihr System keine rückwärtigen Surround- oder oberen Front-Lautsprecher umfasst, können Sie den AVR als 5.1-Kanal-Surround-Sound-System im Haupthörbereich einrichten. Und Sie können die rückwärtigen Surround-Kanal-Verstärker für die Versorgung von Lautsprechern verwenden, die sich in einem anderen Raum eines Multi-Zonen-Systems befinden.

Surround-Modi

Es gibt verschiedene Theorien darüber, wie Surround Sound für den besten Effekt eingesetzt und wie die Audioklänge der einzelnen Kanäle an die Lautsprecher des Surround Sound-Systems geleitet werden sollten. Um die Art und Weise nachzubilden, wie man Klänge in der realen Welt hört, wurden zahlreiche Algorithmen entwickelt. Dadurch bietet sich Ihnen eine große Auswahl an Optionen. Verschiedene Unternehmen haben verschiedene Surround Sound-Technologien entwickelt, die alle von Ihrem AVR präzise wiedergegeben werden können:

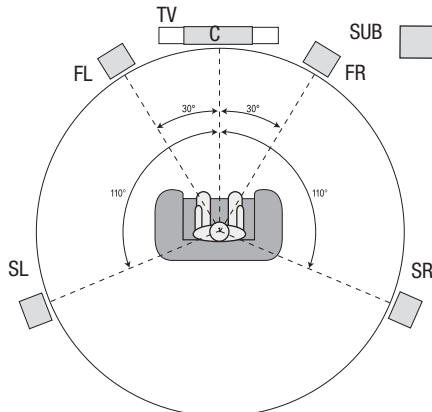
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic® II, Dolby Pro Logic® IIx und IIz (nur AVR 170/AVR 171S).
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete und Matrix), DTS Neo:6®, DTS 96/24™.
- **HARMAN International:** HARMAN NSP, HARMAN Headphone.
- **Stereo-Modi:** Eigene Modi, die sich über ein konventionelles 2-Kanal-Stereo-System und auch 5- und 7-Kanal-Stereo erstrecken (nur AVR 1710S/AVR 171S).

Im Anhang auf Seite 41 finden Sie in Tabelle A10 ausführliche Erklärungen zu den verschiedenen Surround Sound-Optionen, die bei Ihrem AVR verfügbar sind. Digitale Surround Sound-Modi, wie z. B. Dolby Digital und DTS sind nur bei speziell codierten Programmen verfügbar, wie z. B. HDTV, DVD und Blu-ray Disc sowie bei digitalen Kabel- oder Satelliten-Fernsehprogrammen. Andere Surround Sound-Modi können mit anderen digitalen und analogen Signalen verwendet werden, um andere Surround-Effekte zu erzielen oder eine andere Anzahl von Lautsprechern anzusteuern. Die Auswahl des Surround Sound-Modus hängt von der Lautsprecheranzahl in Ihrem System, vom Programm, das Sie sehen oder hören, und von Ihrem persönlichen Geschmack ab.

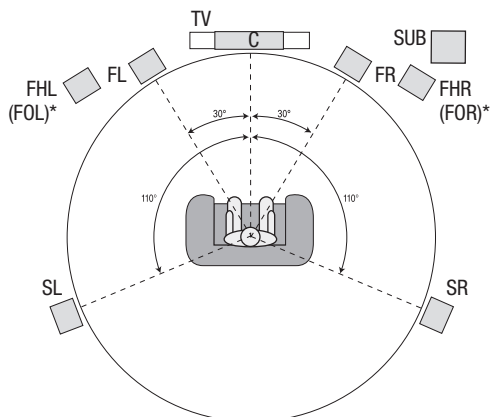
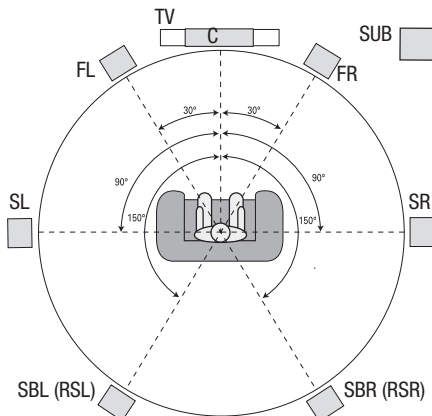
Aufstellen der Lautsprecher

Bestimmen Sie die Plätze, wo Sie die Lautsprecher des Systems entsprechend den Herstelleranweisungen und dem Grundriss Ihres Raumes aufstellen. Nehmen Sie die folgenden Abbildungen als Anleitung für 7.1- und 5.1-Kanal-Systeme (nur AVR 1710S/AVR 171S).

Um den realistischsten Surround Sound zu erzeugen, der möglich ist, sollten Sie die Lautsprecher in einem Kreis aufstellen, wobei die Hörposition in dessen Mitte liegt. Sie sollten jeden Lautsprecher so ausrichten, dass er direkt auf die Hörposition zeigt. Nehmen Sie folgenden Abbildungen als Anleitung.



Lautsprecherpositionierung für 5.1-Kanal-Systeme



* FHL- und FHR-Lautsprecher (FOL und FOR) sollten sich mindestens 90 cm über den FL- und FR-Lautsprechern befinden.

Lautsprecherpositionierung für 7.1-Kanal-Systeme (nur AVR 1710S/AVR 171S)
(Mitte: mit rückwärtigen Surround-Lautsprechern. Unten: mit oberen Front-Lautsprechern)

HINWEIS: In einem 7.1-Kanal-System müssen Sie zwischen rückwärtigen oder Front-Oben-Surround-Lautsprechern wählen. Beides ist nicht gleichzeitig möglich.

Aufstellen der linken, Center- und rechten Lautsprecher

Stellen Sie den Center-Lautsprecher auf oder unter den Fernseher oder bringen Sie ihn ober- oder unterhalb des Fernsehers oder eines Video-Displays an der Wand an. Stellen Sie den linken und rechten Lautsprecher auf der Kreisbahn in einem Winkel von ungefähr 30 Grad und zur Hörposition ausgerichtet auf.

Stellen Sie den vorderen linken, rechten und Center-Lautsprecher auf gleicher Höhe, möglichst auf Ohrenhöhe der Hörposition auf. Der Center-Lautsprecher sollte nicht mehr als 60 cm ober- oder unterhalb der linken und rechten Front-Lautsprecher aufgestellt werden. Wenn Sie nur zwei Lautsprecher mit Ihrem AVR verwenden möchten, stellen Sie sie auf den Positionen für vorne links und rechts auf.

Aufstellen der Lautsprecher in einem 5.1-Kanal-System

Die linken und rechten Surround-Lautsprecher sollten Sie in einem Winkel von ungefähr 110 Grad zum Center-Lautsprecher, etwas hinter der Hörposition und auf die Hörposition ausgerichtet aufstellen. Optional können Sie sie hinter der Hörposition aufstellen, wobei jeder Surround-Lautsprecher auf den gegenüber liegenden vorderen Lautsprecher ausgerichtet sein sollte. Die Surround-Lautsprecher sollten 60-180 cm über Ohrhöhe auf der Hörposition aufgestellt werden.

Nur AVR 1710S/AVR 171S: Aufstellen der Lautsprecher in einem 7.1-Kanal-System

In einem 7.1-Kanal-System sollten die linken und rechten Surround-Lautsprecher in einem Winkel von ungefähr 90 Grad zum Center-Lautsprecher, genau neben der Hörposition aufgestellt werden. Die rückwärtigen linken und rechten Surround-Lautsprecher sollten Sie in einem Winkel von ungefähr 150 Grad zum Center-Lautsprecher, direkt gegenüber den entsprechenden Frontlautsprechern aufstellen. Die Surround-Lautsprecher sollten 60-180 cm über Ohrhöhe auf der Hörposition aufgestellt werden.

Nur AVR 1710S/AVR 171S: Aufstellen der Front-Oben-Lautsprecher in einem 7.1-Kanal-System

Der AVR bietet eine Dolby Pro Logic IIz Dekodierung, durch die die Assigned Amp-Kanäle (Zugewiesene Verstärker) als Front-Oben-Kanäle verwendet werden. Die Integration von Front-Oben-Kanälen, einem zusätzlichen Lautsprecherpaar, das über den linken und rechten Front-Lautsprechern platziert wird, bietet ein Surround-Erlebnis mit noch mehr Tiefe und Dimension, indem ein Live-ähnlicher Sound durch die verschiedenen Höhen entsteht.

Wir empfehlen, die Front-Oben-Lautsprecher mindestens 90 cm über den linken und rechten Front-Lautsprechern zu positionieren und direkt über oder noch weiter voneinander entfernt als die beiden Front-Lautsprecher. Je höher und weiter voneinander entfernt die Front-Oben-Lautsprecher aufgestellt werden, desto mehr müssen sie nach unten in die Hörposition gerichtet werden.

HINWEIS: Den besten Klang erzielen Sie, wenn Sie für alle Lautsprecherpositionen die gleichen Lautsprechermodelle der gleichen Marke verwenden.

Aufstellen des Subwoofers

Da Grundriss und Volumen des Raumes erhebliche Auswirkungen auf die Leistung des Subwoofers haben können, ist es am besten, verschiedene Stellen auszuprobieren und so in Ihrem Raum den besten Aufstellort für den Subwoofer zu ermitteln. Mit diesen Informationen im Kopf helfen Ihnen die folgenden Regeln bei der Aufstellung:

- Das Aufstellen des Subwoofers an einer Wand führt normalerweise zu etwas stärkeren Bässen im Raum.
- Das Aufstellen des Subwoofers in einer Ecke maximiert normalerweise die Bässe im Raum.
- In vielen Räumen wird durch die Aufstellung des Subwoofers auf gleicher Ebene der linken und rechten Lautsprecher eine optimale Integration zwischen dem Klangbild des Subwoofers und dem der Lautsprecher erreicht.
- In einigen Räumen wird mitunter das beste Klangbild durch Aufstellung des Subwoofers hinter der Hörposition erreicht.

Eine Methode zur Bestimmung der besten Subwoofer-Position ist dessen Aufstellung in Hörposition bei Musik mit starken Bässen. Hören Sie sich dann das Klangbild an verschiedenen Stellen im Raum an, wobei Ihre Hörposition die potenzielle Subwoofer-Position darstellt, und bestimmen Sie so, an welcher Position die Bässe am besten zur Geltung kommen. An dieser Stelle sollten Sie den Subwoofer aufstellen.

Anschlussarten eines Heimkinosystems

Es gibt verschiedene Arten von Audio- und Videoverbindungen, mit denen der AVR an Lautsprecher, Fernseher oder Videoanzeige und die Quellgeräte angeschlossen werden kann. Die Consumer Electronics Association hat den CEA®-Farbocodestandard definiert.

Analoge Audioverbindung	Farbe
Front links/rechts	Weiß/Rot
Center	Grün
Surround links/rechts	Blau/Grau
Surround hinten/vorne Obere links/rechts	Braun/Hellbraun
Subwoofer	Lila

Digitale Audioverbindung	Farbe
Koaxial (Ein- oder Ausgang)	Orange
Optischer Eingang	Schwarz

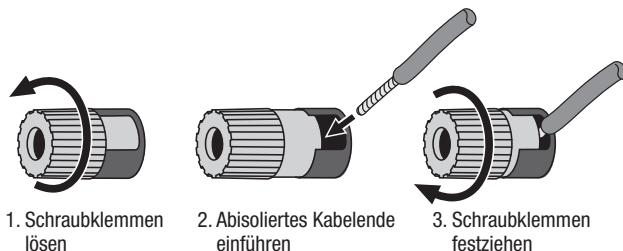
Analoge Videoverbindung	Farbe
Composite Video	Gelb

Lautsprecheranschlüsse

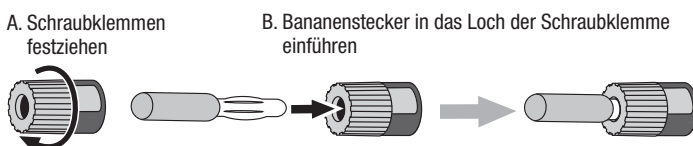
Die Lautsprecherkabel übertragen ein verstärktes Signal vom AVR-Anschlussterminal an jeden einzelnen Lautsprecher. Sie enthalten zwei Drahtlitzen oder Adern, die sich z. B. durch Farben oder Streifen unterscheiden.

Diese Markierung soll bei der polrichtigen Verkabelung helfen, ohne die die Bassleistung Ihres Systems leiden könnte. Jeder Lautsprecher wird mit zweiadrigen Kabeln (positiv (+) und negativ (-), an die Lautsprecherausgänge des AVRs angeschlossen. Schließen Sie immer den positiven Lautsprecheranschluss, der normalerweise rot gekennzeichnet ist, an den positiven Receiver-Ausgang an, der entsprechend der oben angegebenen Tabelle für Anschlussfarben gekennzeichnet ist. Die negativen Anschlüsse an Lautsprecher und AVR sind schwarz gekennzeichnet.

Ihr AVR verfügt über Universalanschlüsse, die Kabel mit blanken Drahtenden oder Bananenstecker aufnehmen können. Der Anschluss von Kabeln mit blankem Draht ist unten abgebildet:



Bananenstecker werden, wie unten abgebildet, in die Bohrung in der Mitte der Anschlusskappe geführt:

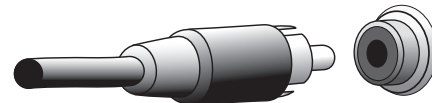


Schließen Sie immer den farbigen (+)-Anschluss des AVRs an den (+)-Anschluss des Lautsprechers (normalerweise rot), und den schwarzen (-)-Anschluss des AVRs an den (-)-Anschluss des Lautsprechers (normalerweise schwarz) an.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass die positiven und negativen Leitungen weder sich noch die Kabel anderer Anschlüsse berühren. Sich berührende Drähte können einen Kurzschluss verursachen, der den Receiver oder Verstärker beschädigen kann.

Subwoofer-Anschlüsse

Der Subwoofer ist ein Lautsprecher, der ausschließlich die tiefen Frequenzen (Bässe) wiedergibt, die mehr Leistung erfordern. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, bieten die meisten Lautsprecherhersteller aktive Subwoofer an, die über einen eigenen integrierten Verstärker verfügen. Verwenden Sie ein Cinch-Kabel, um einen Line-Level-Anschluss (nicht verstärkt) vom Subwoofer-Anschluss des AVRs an die entsprechende Eingangsbuchse des Subwoofers anzuschließen. (Der AVR 1710S und AVR 171S besitzen zwei Subwoofer-Ausgangsanschlüsse.)



Auch wenn der lila Subwoofer-Ausgang des AVRs ähnlich wie ein analoger Vollbereichsanschluss aussieht, liegt hier ausschließlich das gefilterte Basssignal für die tiefen Frequenzen an. Schließen Sie an diesen Ausgang keine anderen Geräte als einen Subwoofer an.

Quellgeräteanschlüsse

Audio- und Videosignale stammen von Quellgeräten (Komponenten, von denen ein Wiedergabesignal ausgeht), z. B. einem CD-, Blu-ray Disc- oder DVD-Player, einem DVR- (Digital Video Recorder) oder anderem Recorder, einem Kassettendeck, einer Spielkonsole, Kabel- oder Satelliten-Box, einem iPod oder iPhone (am USB-Port des AVRs angeschlossen) oder einem MP3-Player. Das UKW/MW-Radio des AVRs zählt auch als Quelle, obwohl hierfür neben den UKW- und MW-Antennen keine weiteren externen Anschlüsse notwendig sind. Außer für den digitalen HDMI-Anschluss sind für die Audio- und Videosignale eines Quellgeräts separate Anschlüsse erforderlich. Die verwendeten Anschlüsse hängen von den Möglichkeiten des Quellgeräts und denen Ihres Fernsehers oder Ihrer Videodisplays ab.

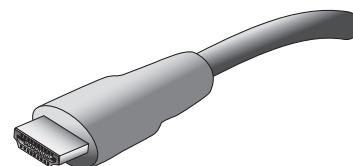
Digitale Audioverbindungen – HDMI

Es gibt zwei Arten von Audioverbindungen – digital und analog. Digitale Audiosignale sind notwendig für die Wiedergabe von Quellensignalen, die mit digitalen Surround-Modi codiert sind, z. B. Dolby Digital und DTS, oder für unkomprimierte PCM-Digital-Audiosignale. Ihr AVR verfügt über drei digitale Audioverbindungsarten: HDMI, koaxial und optisch. Verwenden Sie nicht mehr als eine digitale Audioverbindung pro Quellgerät. Es ist technisch jedoch möglich, sowohl analoge als auch digitale Audioverbindungen zur selben Quelle herzustellen.

Ihr AVR ist auf der Rückseite mit HDMI-Ein- und Ausgangsanschlüssen ausgestattet. Die HDMI-Technologie ermöglicht die Übertragung von HD-(High Definition)Audio- und Videosignalen mit nur einem einzelnen Kabel und sorgt dabei für höchste Qualität von Bild und Ton. Wenn Ihr Fernseher oder Ihr Video-Display über einen HDMI-Eingangsanschluss verfügt, nehmen Sie nur eine einzelne HDMI-Verbindung von einem HDMI-kompatiblen Quellgerät zum AVR vor. Normalerweise ist keine separate digitale Audioverbindung erforderlich.

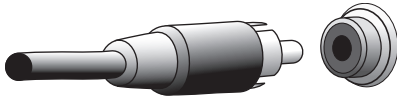
Auf dem HDMI-Ausgangsanschluss des AVRs liegt ein Audio-Rückkanal (ARC – Audio Return Channel), der das digitale Audiosignal vom Fernseher oder von der Videoanzeige zurück zum AVR leitet. Dadurch können Sie HDMI-Geräte wiedergeben, die direkt an Ihren Fernseher angeschlossen sind (z. B. Internetanschluss), ohne eine zusätzliche Verbindung vom Gerät zum AVR herzustellen. Das ARC-Signal wird aktiv, wenn die Fernsehquelle ausgewählt wird. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 34 unter *Systemeinstellungen*. (Der AVR 1710S und AVR 171S besitzen zwei HDMI-Ausgangsanschlüsse.) Nur HDMI Out 1 besitzt ARC.)

Der HDMI-Stecker ist mit Hinsicht auf einfachsten Anschluss geformt (siehe Abbildung unten) und das HDMI-Kabel kann maximal 3 m lang sein. Wenn Ihre Videoanzeige über einen DVI-Eingang verfügt und HDCP-konform ist, verwenden Sie einen HDMI-DVI-Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten) und stellen Sie eine separate Audioverbindung her.



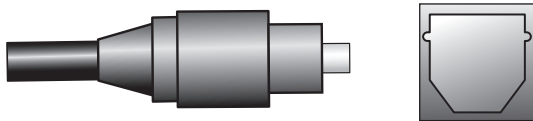
Digitale Audioverbindungen – Koaxial

Koaxiale digitale Audiobuchsen sind normalerweise orange gekennzeichnet. Obwohl sie wie eine standardmäßige analoge Cinch-Buchse aussehen, sollten Sie koaxiale digitale Audio-Ausgänge nie an analogen Toneingänge anschließen oder umgekehrt.



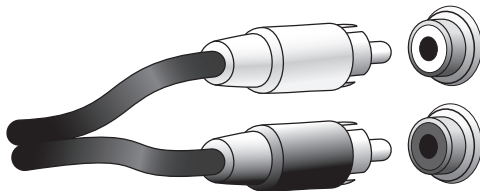
Digitale Audioverbindungen – Optisch

Optische digitale Audio-Anschlüsse werden normalerweise durch eine Abdeckung vor Staub geschützt. Diese Abdeckung öffnet sich, wenn ein Kabel eingeführt wird. Optische Eingangsanschlüsse sind farblich mit einer schwarzen Abdeckung gekennzeichnet.



Analoge Audioverbindungen

Analoge 2-Kanal-Anschlüsse erfordern ein Stereo-Audiokabel, mit einem Anschluss für den linken Kanal (weiß) und einem für den rechten Kanal (rot). Diese beiden Stecker sind meistens miteinander verbunden.



Bei Quellgeräten, die sowohl über digitale als auch analoge Audio-Ausgänge verfügen, können Sie beide Verbindungen herstellen. Falls Sie ein Multi-Zonen-System einrichten (nur AVR 1710S/AVR 171S), beachten Sie, dass Zone 2 nur eine Audio-Zone ist (der AVR besitzt keinen Video-Ausgang für Zone 2). Stellen Sie deshalb analoge Anschlüsse für alle Audio-Quellgeräte (z. B. CD-Wechsler) her, die immer in Zone 2 zur Verfügung stehen sollen.

Videoverbindungen

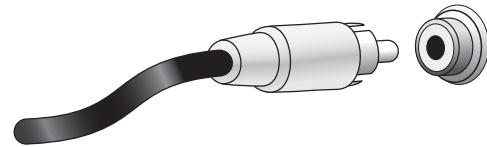
Viele Quellgeräteausgänge enthalten sowohl Audio- als auch Videosignale (z. B. Blu-ray Disc-, DVD-Player, Kabel-/Satelliten-Box, HDTV-Tuner, analoge und digitale Videorecorder). Stellen Sie zusätzlich zur oben beschriebenen Audioverbindung für jedes dieser Quellgeräte eine Videoverbindung her. Stellen Sie für jedes Gerät nur eine Videoverbindung her.

Digitale Videoverbindungen

Wenn Sie bereits ein Quellgerät an einen der HDMI-Eingangsanschlüsse des AVRs angeschlossen haben, haben Sie damit automatisch eine Audio- und Videoverbindung zu diesem Gerät hergestellt, da das Kabel sowohl digitale Audio- als auch Videosignale überträgt.

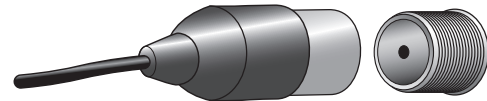
Analoge Videoverbindungen – Composite Video

Composite Video ist die am häufigsten vertretene analoge Videoverbindung. Farbe, Helligkeit und Videosignal werden mit einem jeweils eigenen Kabel übermittelt. Die Buchse ist normalerweise gelb gekennzeichnet und sieht aus wie eine analoge Audiobuchse. Verbinden Sie die Composite Video-Buchse nicht mit einer analogen oder koaxialen digitalen Audiobuchse oder umgekehrt.



Radioanschlüsse

Ihr AVR verfügt über separate Antennenanschlüsse für die im Lieferumfang enthaltenen UKW- und MW-Antennen. Die UKW-Antenne besitzt einen 75-Ohm-F-Stecker.



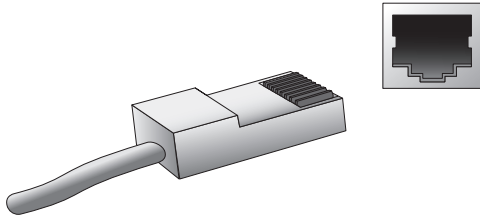
Die MW-Antenne besitzt Anschlüsse mit Federklemmen. Nach dem Zusammenbau der Antenne gemäß der unteren Abbildung drücken Sie die beiden Hebel hinunter, um die Anschlüsse zu öffnen. Führen Sie nun die blanken Drähte in die Öffnung ein und lassen Sie die Hebel los, um die Drähte festzuklemmen. Die Antennendrähte sind nicht gepolt, Sie können also ein beliebiges Kabel in einen Anschluss stecken.



DEUTSCH

Netzwerkanschluss

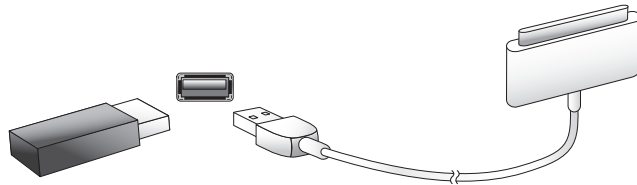
Mit dem AVR-Netzwerkstecker können Sie Internet-Radio oder Inhalte anderer DLNA- oder Airplay-kompatibler Geräte genießen, die im gleichen Netzwerk angeschlossen sind. Verwenden Sie ein Cat. 5- oder Cat. 5E Ethernet-Kabel für den Anschluss des RJ-45-Anschlusses des AVRs an Ihr Heimnetzwerk.



USB-Port

Der AVR kann Audiodateien von einem Apple iOS®-Gerät, das an einen USB-Port angeschlossen ist, wiedergeben und das iOS-Gerät über die AVR-Fernbedienung steuern. Außerdem kann der AVR MP3- und WMA-Audiodateien von einem USB-Gerät wiedergeben, das an den USB-Port angeschlossen ist. Führen Sie den Stecker oder das Gerät richtig herum in den USB-Port ein. Sie können den USB-Stecker jederzeit aus der Buchse ziehen – es muss kein Installations- oder Auswurfverfahren eingehalten werden.

Sie können den USB-Port auch für Firmwareupdates verwenden. Wenn ein Upgrade für das Betriebssystem des AVRs erhältlich ist, können Sie dieses über den USB-Port auf den AVR herunterladen. Sie werden dann ausführliche Informationen zum Herunterladen erhalten.



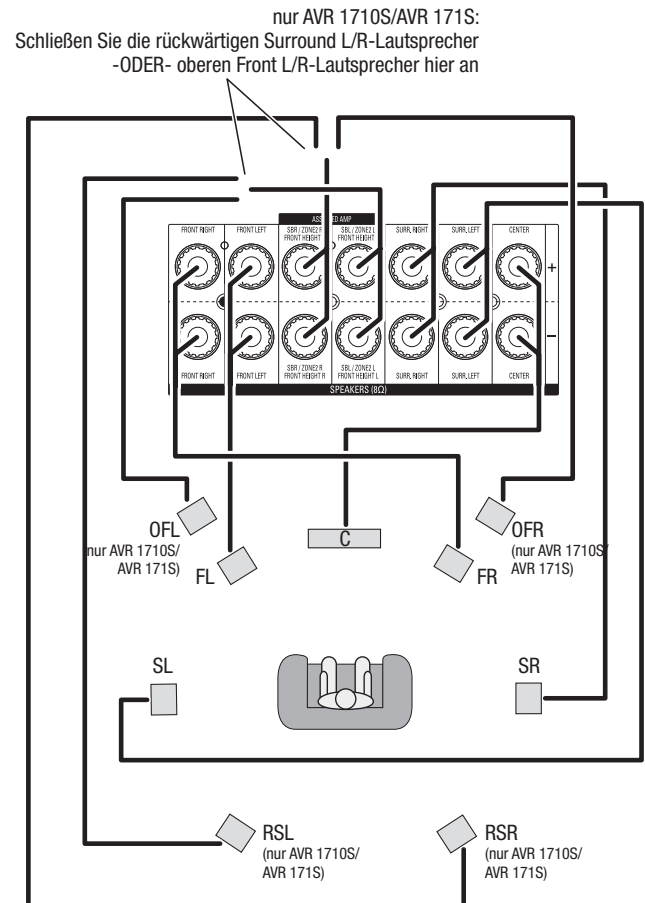
WICHTIG: Schließen Sie an den USB-Port des AVRs keinen PC oder einen anderen USB-Host-/Controller an – Sie könnten dadurch unter Umständen beide Geräte beschädigen.

Herstellen der Anschlüsse

ACHTUNG: Bevor Sie mit der Verkabelung Ihres Audio/Video-Receivers beginnen, sollten Sie sicherstellen, dass das Netzkabel vom Stromnetz getrennt ist. Bleibt der Receiver während der Verkabelung eingeschaltet, könnte dies zur Beschädigung Ihrer Lautsprecher führen.

Anschließen der Lautsprecher

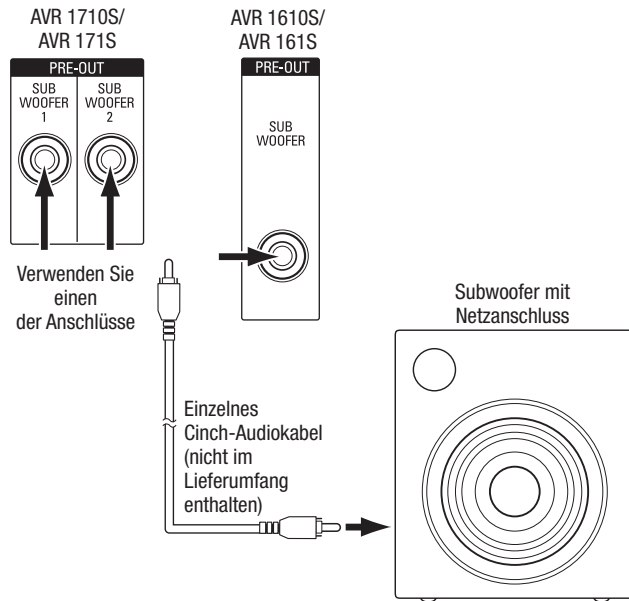
Nachdem Sie Ihre Lautsprecher gemäß den Anweisungen *Aufstellen der Lautsprecher* auf Seite 11 aufgestellt haben, können Sie die einzelnen Lautsprecher entsprechend der farbcodierten Anschlüsse am AVR anschließen, wie auf Seite 12 unter *Lautsprecheranschlüsse* beschrieben. Schließen Sie die Lautsprecher an, wie in der Abbildung unten gezeigt.



HINWEIS: Falls obere Frontlautsprecher installiert wurden, schließen Sie sie gemäß den Anweisungen für SBL- und SBR-Lautsprecher an.

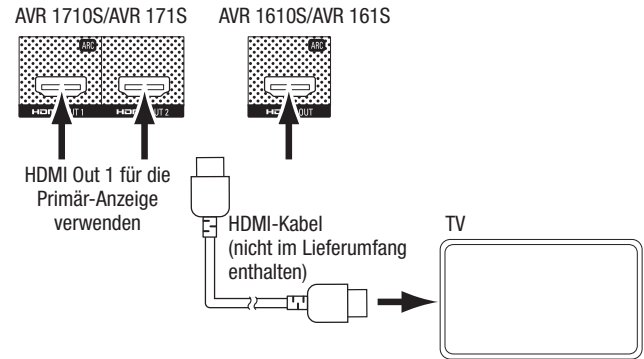
Anschließen des Subwoofers

Verwenden Sie ein einzelnes Cinch-Audiokabel für den Anschluss des Subwoofer-Anschlusses des AVRs an den Subwoofer, wie unter *Subwoofer-Anschlüsse* auf Seite 12 erklärt. HINWEIS: AVR 1710S und AVR 171S bieten Anschlüsse für zwei Subwoofer. Informationen zur Aktivierung der zwei Subwoofer-Ausgänge siehe *Manuelle Lautsprecherkonfiguration: Lautsprecheranzahl* auf Seite 31. Weitere Informationen zum Anschließen des Subwoofers finden Sie in dessen Benutzerhandbuch.

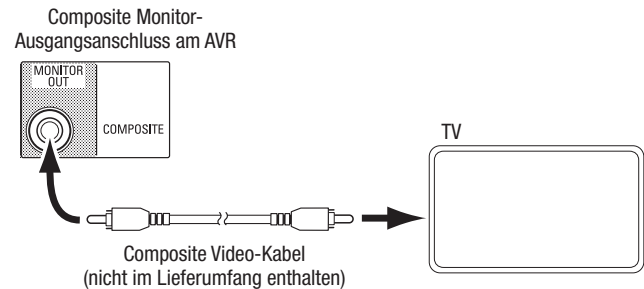


Anschließen einer TV- oder Videoanzeige

Falls Ihr TV-Gerät einen HDMI-Anschluss besitzt und Sie auch über HDMI-Quellgeräte verfügen: Verwenden Sie ein HDMI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) für den Anschluss des HDMI-Monitor-Out-Anschlusses am AVR. Der AVR 1710S und AVR 171S verfügen über HDMI-Anschlüsse für zwei TV-Geräte (nur HDMI Out 1 besitzt ARC und gestattet die Anzeige der AVR-Bildschirmenüs). Dadurch erhalten Sie die bestmögliche Bildqualität.



Falls Ihr TV-Gerät nicht über einen HDMI-Anschluss verfügt oder falls Ihr TV-Gerät über diesen verfügt, aber ein Quellgerät daran angeschlossen wird, das nur Composite Video-Anschlüsse besitzt: Verwenden Sie ein Composite-Video-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) für den Anschluss des Composite-Monitor-Out-Anschlusses des AVRs an den Composite-Video-Anschluss des TV-Geräts.



HINWEIS: Falls Sie nur die Composite-Video-Verbindung zum TV-Gerät verwenden, können die Bildschirmenüs des AVRs nicht angezeigt werden.

DEUTSCH

Anschließen von Audio- und Video-Quellgeräten

Quellgeräte sind Geräte, die ein Wiedergabesignal senden, z. B. Blu-ray Disc™- oder DVD-Player, Kabel-,Satelliten- oder HDTV-Tuner usw. Ihr AVR besitzt mehrere unterschiedliche Eingangsanschlüsse für Audio- und Videoquellgeräte: HDMI-, Composite Video-, optisch-digitale Audio-, koaxial-digitale Audio- und analoge Audio-Anschlüsse. Die Anschlüsse sind nicht für spezifische Typen von Quellgeräten gekennzeichnet. Sie sind nummeriert, damit Sie Ihre Geräte entsprechend Ihrem eigenen System anschließen können.

Die verschiedenen Quellentasten Ihres AVRs sind bestimmten Eingangsanschlüssen zugewiesen (diese sind in der folgenden Tabelle in der Spalte „Standardanschlüsse“ aufgelistet). Zur einfachen Einrichtung sollten Sie jedes Quellgerät an den Anschluss anschließen, dem die entsprechende Standard-Quellentaste zugewiesen ist (schließen Sie z. B. Ihren Blu-ray Disc-Player an HDMI 2 an).

Sie können Ihre Quellgeräte jedoch ganz nach Belieben anschließen und jedem der Eingangsanschlüsse einer beliebigen in der Tabelle aufgeführten Quellentaste zuweisen, je nachdem, wie Sie Ihre Quellgeräte tatsächlich anschließen.

Füllen Sie, während Sie Ihre verschiedenen Quellgeräte anschließen, in der Tabelle die Spalten „Angeschlossenene Komponente“ aus – das erleichtert es Ihnen, die diversen Quellentasten den jeweiligen Anschlüssen zuzuweisen, nachdem Sie alle Geräte angeschlossen haben. (Änderungen an den Zuweisungen der Quellentasten und das Ausfüllen der Spalte „Zugewiesene Anschlüsse“ werden später im Einrichtungsprozess vorgenommen.)

Hinweis: Anschlüsse können nicht den Quellentasten Network, Radio, TV und USB zugewiesen werden.

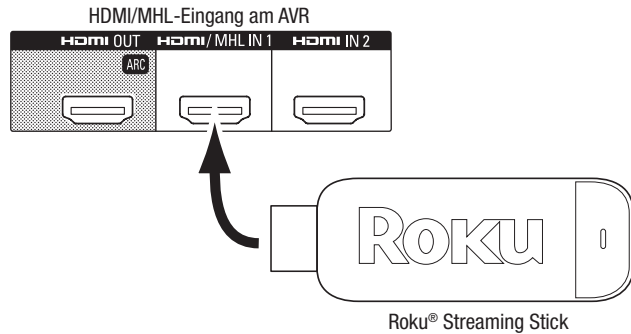
Quellentasten und zugewiesene Anschlüsse

Quellentaste	Standardanschlüsse	Zugewiesene Anschlüsse	Angeschlossenenes Gerät
MHL	HDMI 1		
Disc	HDMI 2		
Kabel-Sat	HDMI 3		
STB	HDMI 4		
Spiel	HDMI 5		
Audio	Kein/Analog 2		
Aux	Composite 1/Analog 1		

Monitorausgangsanschluss	_____	_____	Angeschlossenenes Gerät
HDMI-Ausgang 1	_____	_____	
HDMI-Ausgang 2 (nur AVR 1710S/AVR 171S)	_____	_____	
Composite Video-Monitor-Ausgang	_____	_____	

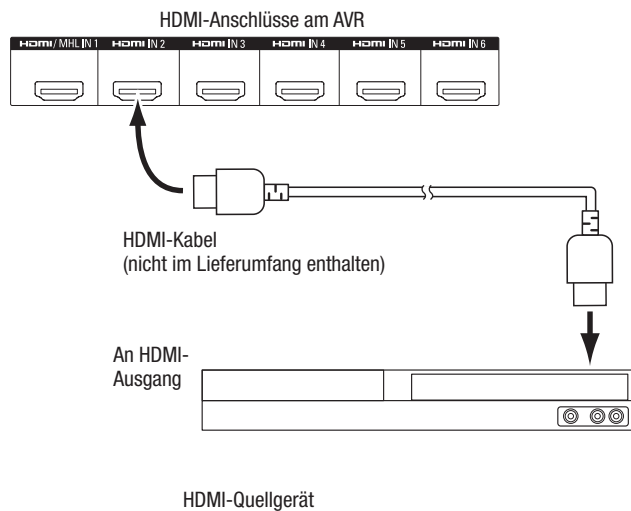
Roku Streaming Stick™:

Falls Sie über einen Roku Streaming Stick verfügen, schließen Sie ihn am HDMI/MHL In-Anschluss des AVRs an. **HINWEIS:** Schließen Sie den Roku Streaming Stick nicht an einem anderen HDMI In-Anschluss an.



Anschließen von HDMI-Geräten

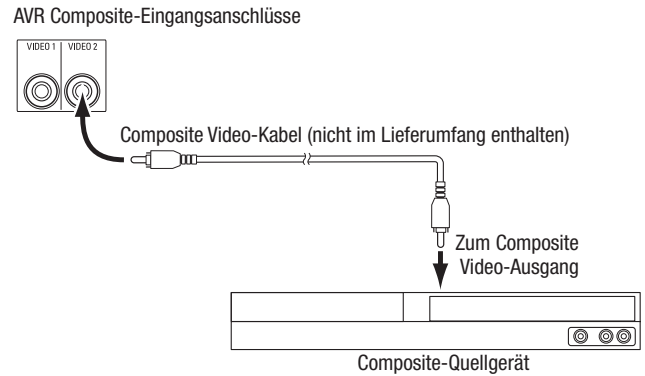
Wenn Ihre Quellgeräte über HDMI-Anschlüsse verfügen, können Sie diese verwenden, um die bestmögliche Video- und Audioqualität zu erhalten. Da HDMI-Kabel sowohl digitale Video- als auch digitale Audiosignale übertragen, müssen Sie keine zusätzliche Audioverbindung für Geräte herstellen, die über HDMI-Kabel angeschlossen sind.



HINWEIS: Wenn Sie HDMI-Geräte besitzen (z. B. eine Internetverbindung), die bereits direkt an Ihr TV-Gerät angeschlossen ist, kann deren Audiosignal über den Audio-Rückkanal des HDMI-Ausgangsanschlusses in den AVR gespeist werden; es sind keine zusätzlichen Verbindungen zum AVR notwendig. Nur AVR 1710S/AVR 171S: Nur der HDMI Out 1-Anschluss besitzt den Audio Return Channel (Audio-Rückkanal).

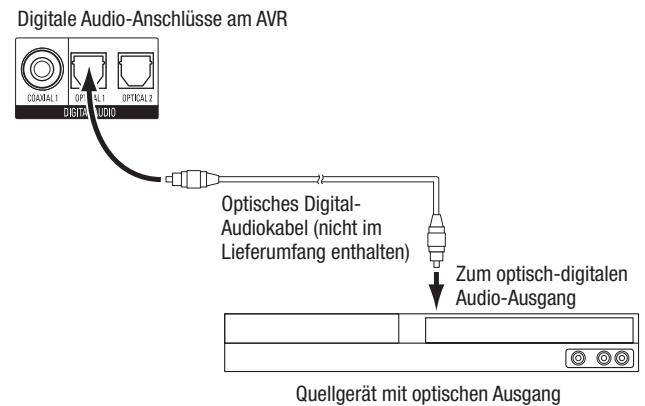
Anschließen von Composite Video-Geräten

Verwenden Sie die Composite Video-Anschlüsse für Video-Quellgeräte ohne HDMI-Anschlüsse. Außerdem müssen Sie eine Audioverbindung vom Quellgerät zum AVR herstellen.



Anschließen von optisch-digitalen Audiogeräten

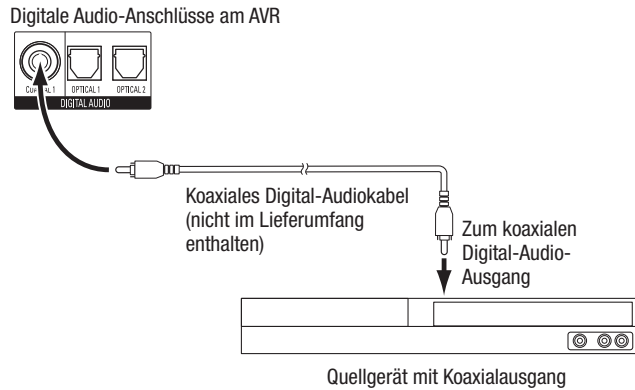
Wenn Ihr Quellgerät ohne HDMI-Anschluss über optisch-digitale Ausgänge verfügt, schließen Sie diese an die optisch-digitalen Audio-Anschlüsse des AVRs an. **HINWEIS:** Stellen Sie von jedem Gerät nur eine digitale Verbindung (HDMI, optisch oder koaxial) her.



DEUTSCH

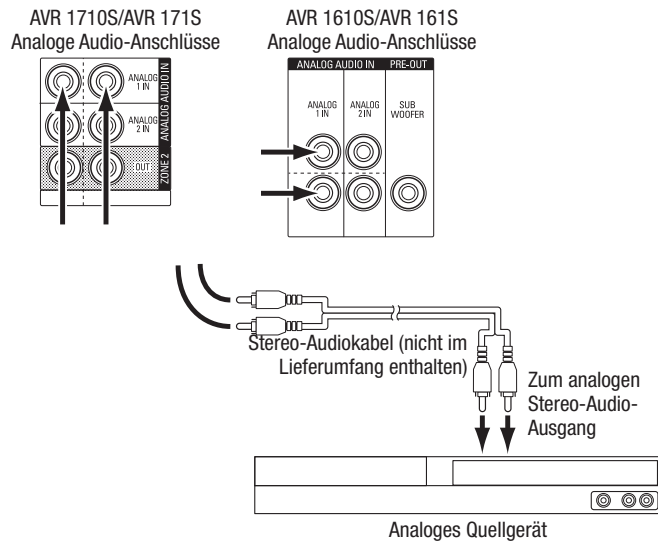
Anschließen von koaxial-digitalen Audiogeräten

Wenn Ihr Quellgerät ohne HDMI-Anschluss über einen koaxial-digitalen Ausgang verfügt, schließen Sie diesen an den koaxial-digitalen Audio-Anschluss des AVRs an. **HINWEIS:** Stellen Sie von jedem Gerät nur eine digitale Verbindung (HDMI, optisch oder koaxial) her.



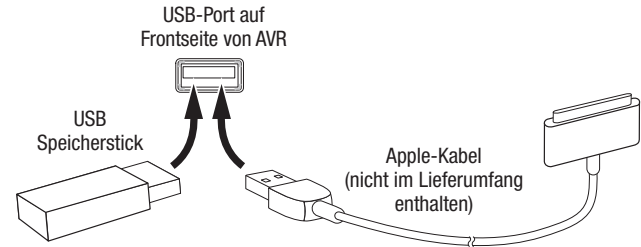
Anschließen von analogen Audiogeräten

Verwenden Sie die analogen Audio-Anschlüsse des AVRs für Quellgeräte, die weder über HDMI-Anschlüsse noch digitale Audio-Anschlüsse verfügen. **HINWEIS:** Falls Sie ein Multi-Zonen-System installieren, stellen Sie für Quellgeräte, die Sie in Zone 2 hören möchten, analoge Audio-Anschlüsse her. In Zone 2 sind nur Analogquellen verfügbar.



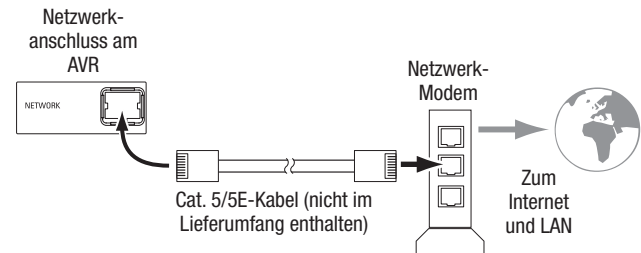
USB- und iOS-Geräte

Verwenden Sie den USB-Anschluss auf der Gerätevorderseite des AVRs für den Anschluss von iPod, iPhone oder iPad über ein Apple-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) oder schließen Sie einen USB-Speicherstick direkt an. Sie können Audiodateien von einem Gerät oder einem Speicherstick wiedergeben und die Fernbedienung des AVRs für die Steuerung der Wiedergabe verwenden.



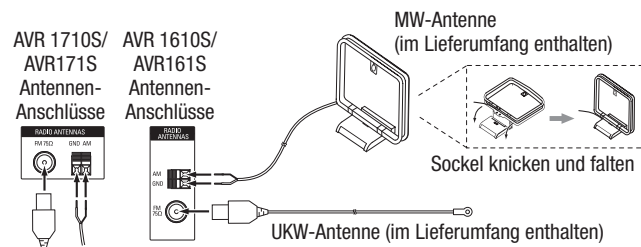
Anschluss an Ihr Heimnetzwerk

Verwenden Sie ein Cat. 5- oder Cat. 5E-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten), um den AVR-Netzwerkanschluss an Ihr Heimnetzwerk anzuschließen. Danach können Sie Internetradio und Inhalte von DLNA-kompatiblen Geräten abspielen, die ans Netzwerk angeschlossen sind.



Anschließen der Radioantennen

- Schließen Sie die mitgelieferte UKW-Drahtantenne an den 75-Ω-UKW-Antennenanschluss an. Optimalen Empfang erreichen Sie, wenn Sie das Kabel der UKW-Antenne vollständig abrollen.
- Knicken und falten Sie den Sockel der mitgelieferten MW-Antenne wie abgebildet und schließen Sie die Antennendrähte an den Anschlüssen „AM“ und „Gnd“ (Erdung) des AVRs an. (Die Zuordnung der Kabel zu den Anschlüssen ist frei wählbar.) Drehen Sie die Antenne, falls nötig, um das Hintergrundrauschen zu minimieren.



Nur AVR 1710S/AVR 171S: Installieren eines Multi-Zonen-Systems

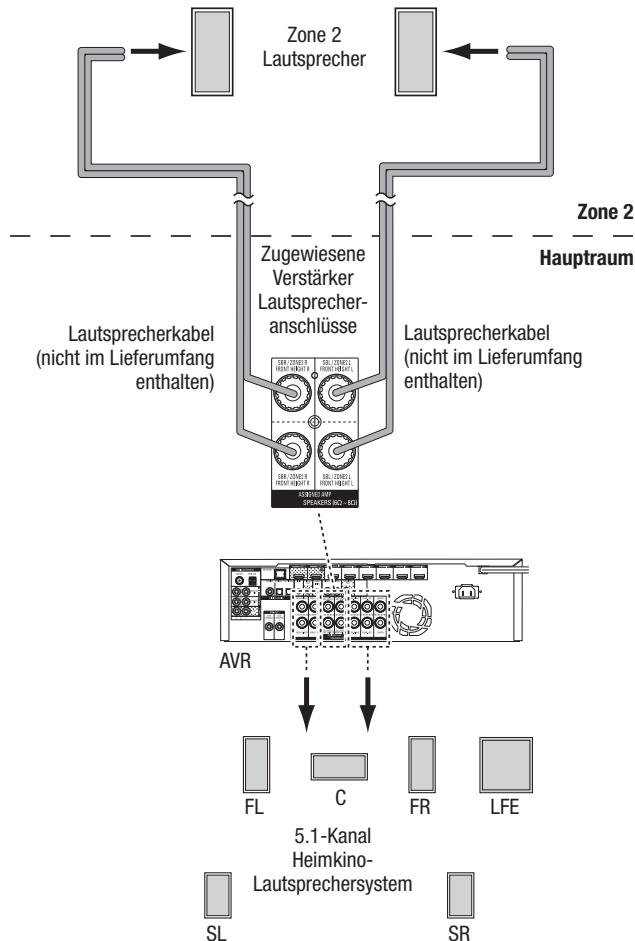
WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN: Die Installation eines Multi-Zonen-Systems erfordert normalerweise das Verlegen von Kabeln unter Putz. Halten Sie sich bei der Unter-Putz-Installation immer an die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien, besonders alle geltenden Baurichtlinien. Eine Nichtbeachtung kann ein Sicherheitsrisiko darstellen. Falls Sie nicht über ausreichende Erfahrungen bei Elektroverkabelungen verfügen, wenden Sie sich für die Installation eines Multi-Zonen-Systems an einen Elektriker oder Elektroinstallateur.

HINWEIS: Für Zone 2 sind nur die folgenden analogen Audioquellen verfügbar: Internes Radio, iPod/iPhone-Gerät oder USB-Speichergerät, das an den USB-Anschluss angeschlossen ist oder bis zu zwei Quellgeräte, die an die Anschlüsse Analog Audio-Eingang 1 und 2 angeschlossen sind.

Ihr AVR bietet zwei unterschiedliche Methoden für die Übermittlung von Audiosignalen an andere Bereiche in Ihrem Heim. Beide benötigen unterschiedliche Anschlüsse:

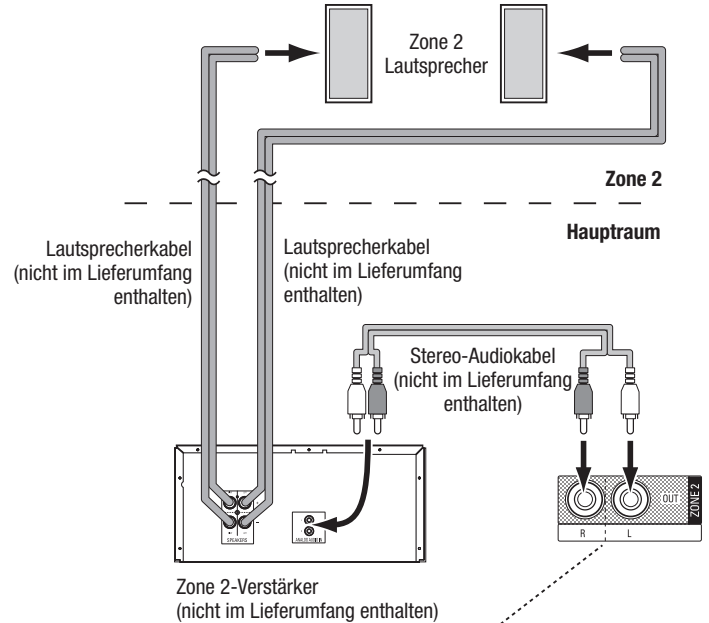
A. Schließen Sie die Zone-2-Lautsprecher direkt an die zugewiesenen Verstärker-Lautsprecher-Ausgangsanschlüsse an. Weisen Sie die zugewiesenen Verstärkerkanäle für die Versorgung der Zone-2-Lautsprecher zu (siehe *Manuelle Lautsprecherkonfiguration* auf Seite 30). Mit dieser Methode können Sie ein einzelnes Lautsprecherpaar für Zone 2 versorgen.

Diese Methode bietet den Vorteil reduzierter Kosten und geringerer Komplexität. Allerdings wird dadurch Ihr Heimkinosystem auf 5.1-Kanäle beschränkt. Der AVR stellt bei der Wiedergabe von Audiosignalen, die in 6.1- oder 7.1-Kanälen aufgenommen wurden, automatisch ein Downmix in 5.1-Kanälen her.



B. Schließen Sie einen externen Verstärker an die Zone-2-Ausgangsanschlüsse des AVRs an. Diese Methode bietet den Vorteil, dass gleichzeitig zu einem Multi-Zonen-Betrieb im Hauptraum ein 7.1-Kanal-Heimkino vorhanden ist, ohne dass ein zusätzlicher Verstärker für Zone 2 erforderlich ist.

Wir empfehlen, den Zone-2-Verstärker im selben Raum wie den AVR aufzustellen, damit das Stereokabel nicht zu lang wird und über eine lange Strecke neben dem Lautsprecherkabel in den anderen Raum geführt werden muss. Falls das Stereokabel über eine lange Strecke neben dem Lautsprecherkabel geführt wird, steigt die Möglichkeit einer Signalstörung. Je nach Zone-2-Verstärker können die Audiosignale an ein einzelnes Lautsprecherpaar oder an mehrere Paare in unterschiedlichen Räumen weitergeleitet werden.

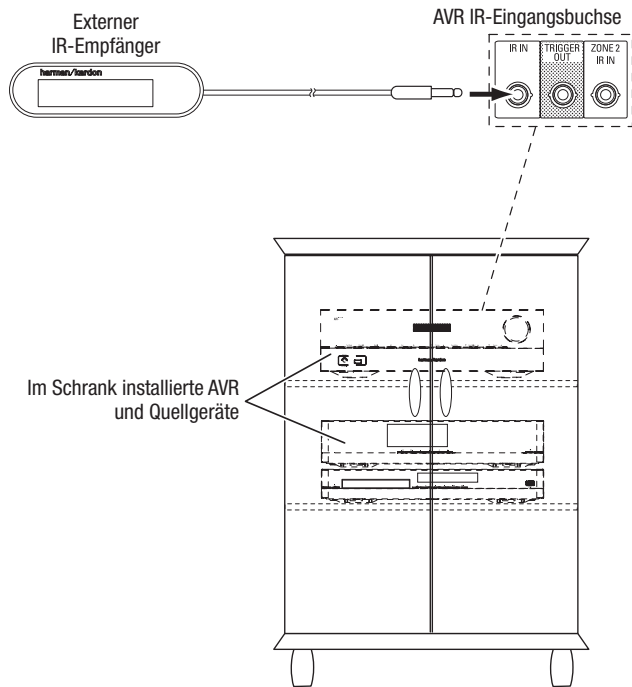


DEUTSCH

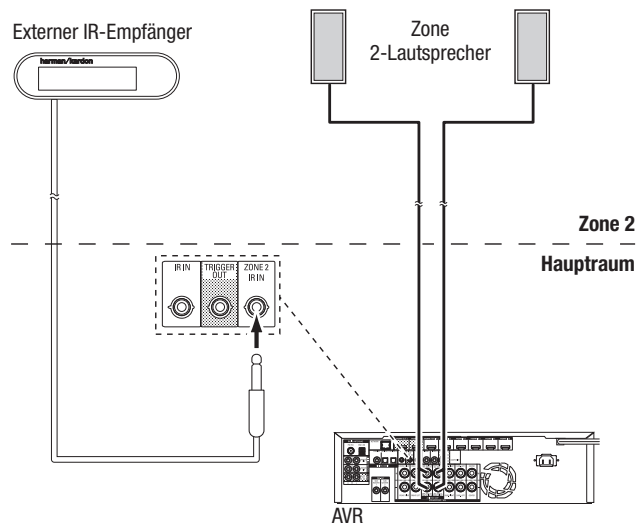
Anschließen von Infrarot-Geräten

Der AVR ist mit Remote-IR-Eingangsanschluss ausgestattet, über die Sie den AVR in verschiedenen Konfigurationen steuern können:

- Wenn Sie den AVR in einem Schrank oder mit der Front vom Hörer weg gerichtet aufstellen, schließen Sie einen externen IR-Empfänger, z. B. den optionalen Harman Kardon HE 1000, an den IR-Eingangsanschluss des AVRs an.



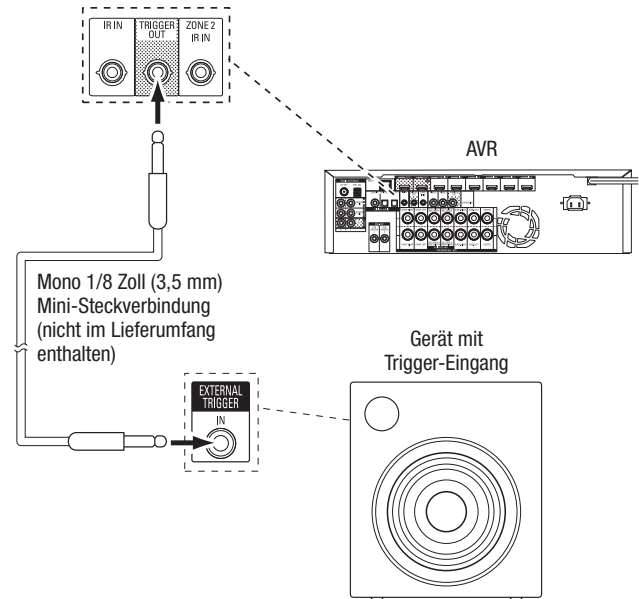
- Falls Sie ein Multi-Zonen-System installieren (nur AVR 1710S/AVR 171S), schließen Sie das IR-Steuergerät an den Zone 2 IR-Eingangsanschluss für die Remote-Raumsteuerung des Multi-Zonen-Systems, für Quellgeräte und die Lautstärke in der entfernt liegenden Zone an.



Falls das Quellgerät gemeinsam mit dem Haupthörbereich genutzt wird, wirken sich Steuerbefehle für diese Quelle auch auf den Hauptraum aus.

Anschließen des Trigger-Ausgangs

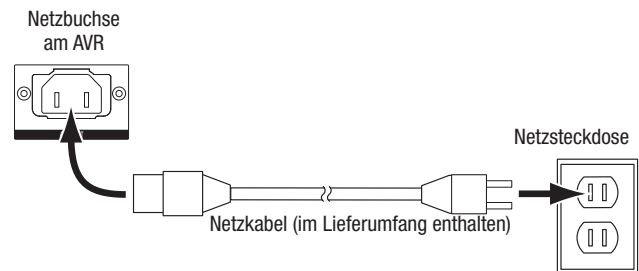
Wenn in Ihrem System Geräte angeschlossen sind, die über ein DC-Trigger-Signal gesteuert werden können, schließen Sie diese mit einem Kabel mit Mono-3,5-mm-Mini-Stecker an den Trigger-Ausgangsanschluss des AVRs an. Der AVR stellt nach dem Einschalten ein 12-V-DC (100 mA)-Trigger-Signal am Anschluss zur Verfügung.



Anschließen an das Stromnetz

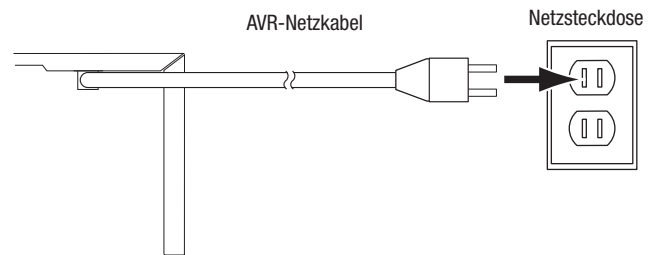
AVR 171S/AVR 161S:

Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an den AC-Eingangsanschluss des AVRs und danach an eine angeschlossene, ungeschaltete Steckdose an.



AVR 1710S/AVR 1610S:

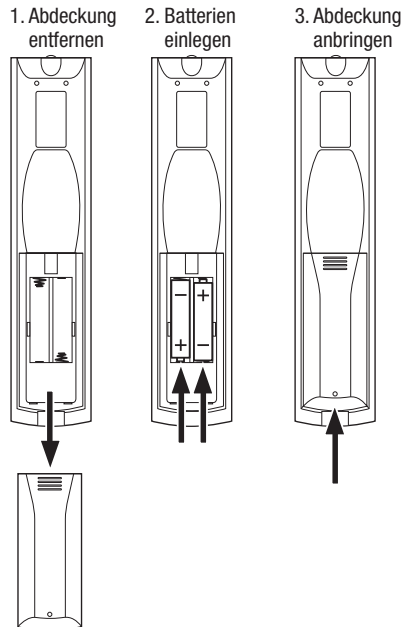
Schließen Sie das AVR-Netzkabel an eine funktionierende, ungeschaltete Netzsteckdose an.



Einrichten der Fernbedienung

Einlegen der Batterien in die Fernbedienung

Nehmen Sie die Batterieabdeckung der Fernbedienung ab, legen Sie die zwei mitgelieferten AAA-Batterien wie in der Abbildung dargestellt ein und setzen Sie die Batterieabdeckung wieder auf.



Programmieren der Fernbedienung zur Steuerung von Quellgeräten und Fernseher

Die AVR-Fernbedienung ist für die Steuerung vieler verschiedener Marken und Modelle von Audio/Videoquellgeräten und TV-Geräten programmierbar. Darüber hinaus kann mit der Fernbedienung ein iPod oder iPhone bedient werden, wenn es an den USB-Port auf der Frontseite des AVRs angeschlossen ist.

Die Source Selector (Quellenauswahl)-Tasten der Fernbedienung sind bereits für die Steuerung von bestimmten Quellgerätetypen programmiert:

Cable/Sat (Kabel/Sat): Steuert Kabel-TV- und Satelliten-TV-Tuner-Boxen

Disc: Steuert Blu-ray Disc- und DVD-Player

Radio: Steuert den eingebauten UKW/MW-Tuner des AVRs

TV: Steuert TV-Geräte und Video-Displays

USB: Durchsucht kompatible Medien auf einem Apple iOS-Gerät, das an den USB-Anschluss des AVRs angeschlossen ist. Hinweis: Keine Programmierung erforderlich.

DVR: Steuert TiVo®-Recorder

Game (Spiel): Steuert Videospielkonsolen

Media Server (Medien-Server): Steuert Medien-Server

Network (Netzwerk): Durchsucht kompatible Medien auf DLNA-kompatiblen Geräten, die an Ihr Heimnetzwerk oder an vTuner (Internetradio) angeschlossen sind. Hinweis: Keine Programmierung erforderlich.

AUX: Steuert HDTV-Tuner-Boxen, CD-Player, Videorecorder und tragbare Videogeräte.

Die Source Selector (Quellenauswahl)-Tasten sind zwar bereits für die oben aufgeführten Geräte vorprogrammiert, aber Sie können einer Source Selector (Quellenauswahl)-Taste einen anderen Gerätetyp zuweisen. Siehe *Neue Zuweisung einer Source Selector (Quellenauswahl)-Taste zu einem anderen Gerätetyp* auf Seite 21.

Nach der Programmierung der Fernbedienung können Sie den Bedienmodus der Fernbedienung ändern, um über die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste für ein bestimmtes Gerät auf dessen Funktionen zuzugreifen.

Folgen Sie bei der Programmierung der Source Selector (Quellenauswahl)-Tasten für Ihre Quellgeräte den unten aufgeführten Schritten:

1. Schalten Sie zur Programmierung das Quellgerät ein, das mit der Fernbedienung gesteuert werden soll.

2. Schlagen Sie die Code-Nummern für das Gerät in den Tabellen A12 bis A22 im Anhang nach. Notieren Sie alle erforderlichen Code-Nummern.

3. Drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste für das Gerät und halten Sie sie gedrückt, bis sie rot leuchtet, dann dunkel wird und erneut rot leuchtet. Lassen Sie dann die Taste los. Die Fernbedienung befindet sich jetzt im Programmiermodus.

HINWEIS: Die Fernbedienung bleibt 20 Sekunden im Programmiermodus. Falls Sie Schritt 4 nicht innerhalb von 20 Sekunden abschließen, beendet die Fernbedienung den Programmiermodus und Schritt 3 muss wiederholt werden.

4. Richten Sie die Fernbedienung auf das Quellgerät und geben Sie über die Zahlentasten der Fernbedienung eine Code-Nummer aus Schritt 1 (oben) ein.

a) Wenn sich das Gerät ausschaltet, drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste erneut, um diese Code-Nummer zu speichern. Die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste blinkt und der Programmiermodus der Fernbedienung wird beendet.

b) Wenn sich das Gerät nicht ausschaltet, müssen Sie eine andere Code-Nummer eingeben.

c) Wenn für ein Gerät keine Code-Nummern mehr verfügbar sind, können Sie in der Bibliothek der Fernbedienung nach Code-Nummern für Geräte des gleichen Typs suchen und diese mithilfe der Aufwärts-Taste der Fernbedienung so lange durchsuchen, bis sich das Gerät ausschaltet. Drücken Sie bei Abschaltung die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste, um die Code-Nummer zu speichern.

5. Überprüfen Sie, ob das Gerät über andere Funktionen korrekt gesteuert wird. Manchmal verwenden Hersteller denselben Einschalt-Code für mehrere Modelle, während die Codes für andere Funktionen variieren. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie eine Codeliste programmiert haben, mit der die meisten Funktionen des Geräts gesteuert werden können.

6. Wenn Sie die Code-Nummer in der Code-Bibliothek der Fernbedienung gefunden haben, können Sie herausfinden, welche Code-Nummer Sie programmiert haben, indem Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste gedrückt halten und so in den Programmiermodus zurückkehren. Drücken Sie anschließend die OK-Taste der Fernbedienung. Die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste gibt nun durch Blinken die Code-Folge wieder. Einmal Blinken steht für „1“, zweimal Blinken für „2“ usw. Ein schnelles Blinken hintereinander steht für „0“. Notieren Sie jede Code-Nummer, die Sie für ein Gerät verwendet haben, in Tabelle A7 im Anhang.

Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für jedes Quellgerät, das Sie mit der Fernbedienung des AVRs steuern möchten.

Neue Zuweisung einer Source Selector (Quellenauswahl)-Taste zu einem anderen Gerätetyp

Sie können eine Source Selector (Quellenauswahl)-Taste für die Steuerung eines anderen Gerätetyps festlegen (z. B. die Media Server-Taste kann zur Steuerung eines DVD-Players programmiert werden).

1. Schalten Sie das Quellgerät ein, das mit der Fernbedienung gesteuert werden soll.

2. Schlagen Sie die Code-Nummern für das Gerät in den Tabellen A12 bis A22 im Anhang nach. Notieren Sie alle erforderlichen Code-Nummern.

3. Drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste, die geändert werden soll, und halten Sie sie drei Sekunden lang gedrückt, bis sie rot leuchtet, dann dunkel wird und erneut rot leuchtet. Lassen Sie dann die Taste los. Die Fernbedienung befindet sich jetzt im Programmiermodus.

4. Drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste, die dem Quellgerätetyp entspricht (z. B. drücken Sie die Blu-ray-Taste für einen DVD-Player). Die in Schritt 3 gedrückte Source Selector (Quellenauswahl)-Taste blinkt ein Mal.

5. Richten Sie die Fernbedienung auf das Quellgerät und geben Sie über die Zahlentasten der Fernbedienung eine Code-Nummer aus Schritt 2 (oben) ein.

a) Wenn sich das Gerät ausschaltet, drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste aus Schritt 3 erneut, um diese Code-Nummer zu speichern. Die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste blinkt und der Programmiermodus der Fernbedienung wird beendet.

b) Wenn sich das Gerät nicht ausschaltet, müssen Sie eine andere Code-Nummer eingeben.

c) Wenn für ein Gerät keine Code-Nummern mehr verfügbar sind, können Sie in der Bibliothek der Fernbedienung nach Code-Nummern für Geräte des gleichen Typs suchen und diese mithilfe der Aufwärts-Taste der Fernbedienung so lange durchsuchen, bis sich das Gerät ausschaltet. Drücken Sie bei Abschaltung die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste aus Schritt 3, um die Code-Nummer zu speichern.

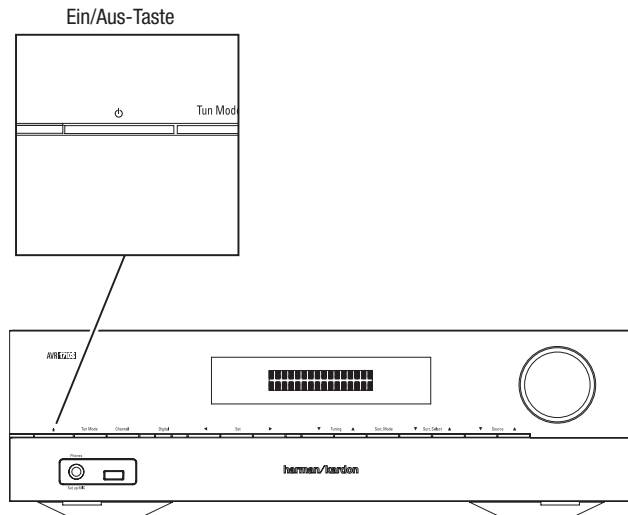
Die meisten Tastenkennzeichnungen auf der AVR-Fernbedienung beschreiben die Tastenfunktionen, wenn die Fernbedienung für die Steuerung des AVRs verwendet wird. Die Taste kann jedoch ganz andere Funktionen haben, wenn mit ihr ein anderes Gerät gesteuert wird. Siehe die Funktionsliste der Fernbedienung in Tabelle A13 im Anhang.

Einrichten des AVRs

In diesem Abschnitt wird der AVR für Ihre Systemkonfiguration konfiguriert. Obwohl es möglich ist, den AVR nur mit der Fernbedienung über die Meldungen auf dem Display auf der Frontseite zu konfigurieren, ist es wesentlich bequemer, das Bildschirm-Menüsystem zu verwenden.

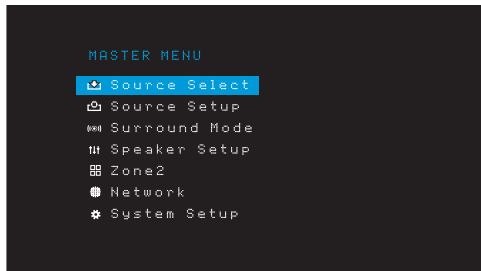
Einschalten des AVRs

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste.



Verwenden des Bildschirm-Menüsystems

Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste der Fernbedienung, um auf dieses Menüsystem zuzugreifen. Das OSD/Menu (Menü) wird angezeigt und falls eine Videoquelle wiedergegeben wird, ist diese im Menü zu sehen.



HINWEIS: Die tatsächlichen Bildschirmmenüs können sich leicht von den Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung unterscheiden.

Das Hauptmenü besteht aus sechs Untermenüs: „Source Select“ (Quellenauswahl), „Source Setup“ (Quellen einrichten), Surround-Modus, „Speaker Setup“ (Lautsprecherkonfiguration), „Network“ (Netzwerk) und „System Setup“ (Systemeinrichtung). (AVR 1710S/AVR 171S besitzen auch ein Untermenü Zone 2.) Mit den Auf/Ab/Links/Rechts-Tasten der Fernbedienung oder auf der Gerätevorderseite können Sie durch das Menüsystem navigieren. Drücken Sie die OK-Taste, um ein Menü oder eine Option auszuwählen oder eine neue Einstellung einzugeben.

Das aktuelle Menü, die Option oder eine neue Einstellung wird im Display auf der Frontseite und auf dem Bildschirm angezeigt.

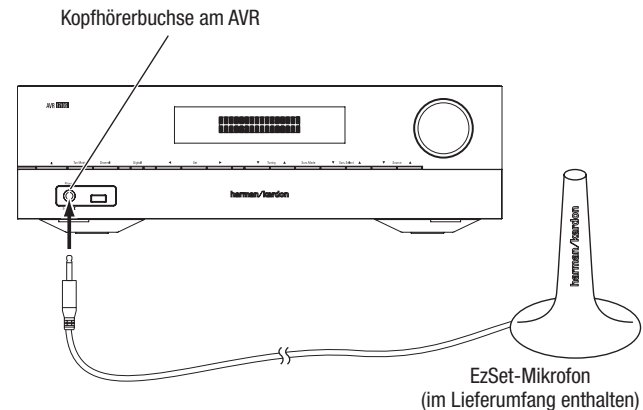
Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um zum letzten Menü zurückzukehren oder das Menüsystem zu beenden. Kontrollieren Sie alle Einstellungen auf ihre Korrektheit, da alle durchgeführten Änderungen beibehalten werden.

Die meisten Benutzer sollten den Anweisungen im Abschnitt *Einrichten des AVRs* folgen, um Ihr Heimkinosystem zu konfigurieren. Sie können jederzeit zu diesen Menüs zurückkehren, um zusätzliche Anpassungen vorzunehmen, wie beispielsweise jene, die in Abschnitt *Erweiterte Funktionen* auf Seite 29 beschrieben sind.

Bevor Sie die folgenden Einrichtungsschritte vornehmen, sollten alle Lautsprecher, ein Video-Display und alle Quellgeräte an den AVR angeschlossen sein. Wenn Sie die AVR-Taste drücken, sollte sich der AVR einschalten und das Hauptmenü angezeigt werden. Falls notwendig, sollten Sie nochmals den Abschnitt *Herstellen der Anschlüsse* sowie *Einrichten der Fernbedienung* lesen, bevor Sie fortfahren.

Konfigurieren des AVRs für die Lautsprecher

1. Stecken Sie das mitgelieferte EzSet/EQ-Mikrofon in den Kopfhöreranschluss des AVRs.

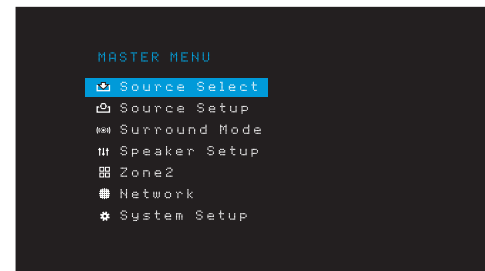


2. Positionieren Sie das Mikrofon auf Ohrhöhe Ihrer Hörposition.

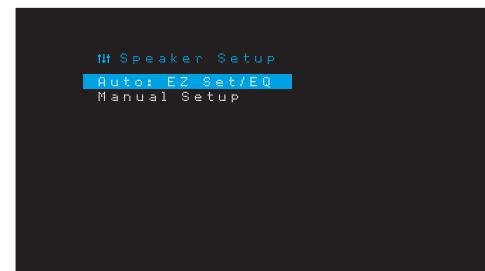
3. Stellen Sie den Lautstärkereger des Subwoofers auf etwa die Hälfte ein.

4. Schalten Sie Ihren Fernseher ein und wählen Sie den Fernseh-Eingang über den Anschluss, mit dem Sie Ihren Fernseher an den AVR angeschlossen haben (siehe *Anschluss des Fernsehers* auf Seite 15).

5. Drücken Sie die AVR-Taste auf der Fernbedienung. Daraufhin wird auf Ihrem Fernseher das Hauptmenü des AVR-Bildschirm-Menüs (OSD) angezeigt.



6. Mithilfe der Auf/Ab/Links/Rechts- und OK-Tasten wählen Sie „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“.



- Wählen Sie „Auto: EzSet/EQ“.
- Falls ein Subwoofer angeschlossen ist, wählen Sie „Yes with Sub (Ja, mit Sub)“. Sonst wählen Sie „Yes without Sub (Ja, ohne Sub)“.
- Wählen Sie für AVR 1610S/AVR 161S oder für AVR 1710S/AVR 171S in 5.0- oder 5.1-Kanal-Systemen „5.0“ oder „5.1“ im Fenster Lautsprecherkonfiguration. Wählen Sie für AVR 1710S/AVR 171S in 7.0- oder 7.1-Kanal-Systemen „7.0“ oder „7.1“
- Der Test startet. Stellen Sie sicher, dass es im Raum ruhig ist, während das Testsignal über die Lautsprecher abgespielt wird.
- Wählen Sie nach dem Ende des Tests „Done (Fertig)“ zum Beenden.

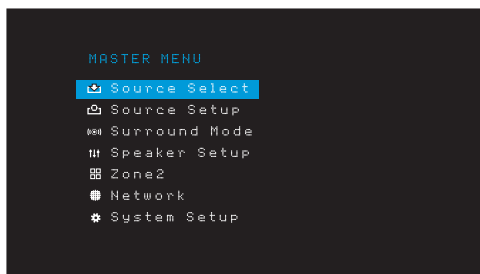
HINWEISE:

- Wenn Ihr System weniger als fünf Hauptlautsprecher umfasst, dürfen Sie nicht das EzSet/EQ-Verfahren verwenden. Gehen Sie stattdessen wie auf *Seite 30* unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration* beschrieben vor.
- Falls Sie einen AVR 1710S/AVR 171S in einer 6.0- oder 6.1-Kanal-Konfiguration mit einem einzelnen rückwärtigen Surround-Lautsprecher einsetzen, verwenden Sie nicht das Verfahren EzSet/EQ. Gehen Sie stattdessen wie auf *Seite 30* unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration* beschrieben vor.

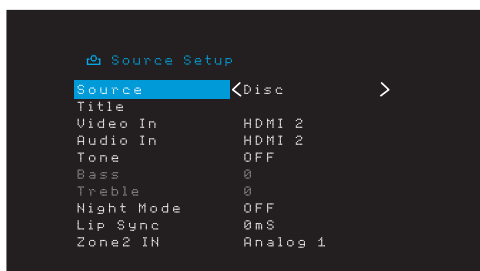
Einrichten der Quellen

Mit dem Menü „Source Setup (Quellen einrichten)“ können Sie die korrekten physischen Audio- und Video-Anschlüsse für jede Quelle einrichten sowie viele Audio- und Videowiedergabefunktionen für jede Quelle. **WICHTIG: Die Einstellungen „Video In (Video-Eingang)“ und „Audio In (Audio-Eingang)“ sind nicht optional und müssen vor der Inbetriebnahme des AVRs eingestellt werden, um die Wiedergabe jeder Quelle zu gestatten.** Die weiteren Einstellungen lassen sich auch später noch festlegen. Die vollständigen Informationen zum Einstellen aller Menüoptionen von „Settings (Einstellungen)“ finden Sie auf *Seite 34* unter *Systemeinstellungen*.

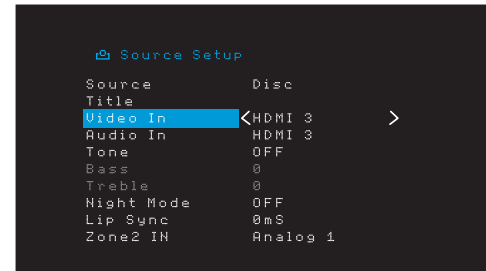
- Kontrollieren Sie die Eingangsanschlüsse, die in der Tabelle *Quellentasten und zugewiesene Anschlüsse* auf *Seite 16* aufgelistet sind. Achten Sie darauf, welche Änderungen Sie gegenüber den auf der Liste angegebenen Standardzuweisungen der Anschlüsse vornehmen möchten (falls Sie welche vornehmen möchten).
- Schalten Sie Ihren Fernseher ein und wählen Sie den Fernseh-Eingang über den Anschluss, mit dem Sie Ihren Fernseher an den AVR angeschlossen haben (siehe Anschluss des Fernsehers auf *Seite 15*).
- Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste auf der Fernbedienung. Daraufhin wird auf Ihrem Fernseher das AVR-Bildschirm-Einrichtungsmenü (OSD) angezeigt. (Hinweis: Wenn Sie Ihren Fernseher über eine Composite Video-Verbindung angeschlossen haben, wird das Bildschirmmenü nicht auf Ihrem Fernseher angezeigt. Folgen Sie den unten angegebenen Schritten mithilfe des Displays auf der Vorderseite des AVRs.)



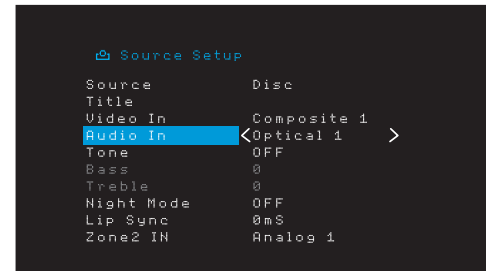
- Verwenden Sie die Pfeil- und die OK-Tasten der Fernbedienung, um „Source Setup (Quelle einrichten)“ auszuwählen. Wählen Sie dann mit den Links/Rechts-Pfeiltasten eine Quellentaste mit Anschlüssen, die neu zugewiesen werden sollen.



- Wählen Sie „Video In (Video-Eingang)“ und wählen Sie dann den Video-Eingangsanschluss, den Sie der Source (Quellen)-Taste zuweisen möchten. Drücken Sie die OK-Taste. **HINWEIS:** Wenn Sie als Video-Eingangsanschluss einen HDMI-Anschluss wählen, wird der Audio-Eingangsanschluss automatisch auf den gleichen HDMI-Anschluss geändert.



- Falls Sie für „Video In (Video-Eingang)“ HDMI gewählt haben, wählen Sie nun „Audio In (Audio-Eingang)“ und den Audio-Eingangsanschluss, welcher der Source (Quellen)-Taste zugewiesen werden soll. Drücken Sie die OK-Taste. Mit einem HDMI-Audio-Eingangsanschluss können Sie keinen anderen Video-Eingangsanschluss verwenden.



- Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste der Fernbedienung und wiederholen Sie die Schritte 3-6 für die verbleibenden Quellentasten mit Anschlüssen, die neu zugewiesen werden sollen.

Title (Titel): Mit dieser Auswahl können Sie den Anzeigenamen der Quelle ändern. Dies ist nützlich, wenn der Quellgerätetyp vom vorprogrammierten Quellennamen abweicht. Rollen Sie mit den Auf/Abwärts-Tasten vor- oder zurück durch die alphanumerischen Zeichen bis zum gewünschten Zeichen. Bewegen Sie dann den Cursor mit den Links/Rechts-Tasten zur nächsten oder vorhergehenden Position. Verschieben Sie den Cursor erneut, um ein Leerzeichen zu setzen. (Ihr Name kann maximal 10 Zeichen umfassen.) Drücken Sie die OK-Taste, wenn Sie fertig sind. Der neue Name erscheint auf dem Front-Display des AVRs und im Bildschirmmenü.

Tone (Klang): Diese Einstellung legt fest, ob die Regler für Bässe oder Höhen für diese Quelle aktiv sind. Wenn die auf „Off (Aus)“ steht, kann der Ton nicht mit den Tone (Klang)-Reglern geändert werden. Wenn die auf „On (Ein)“ steht, können die Höhen und Tiefen mit den Klangreglern gesteuert werden.

Treble/Bass (Höhen/Bässe): Diese Einstellungen verstärken oder senken die Höhen- und Bassfrequenzen um bis zu 10 dB, in Schritten von 2 dB. Passen Sie diese Einstellung mit den Links/Rechts-Tasten an. Die Standardeinstellung ist 0 dB.

Night Mode (Nachtbetrieb): Diese Einstellung aktiviert den „Night Mode“ (Nachtbetrieb) für die Quelle, die mit speziell verschlüsselten Dolby Digital-Disks oder -Übertragungen arbeitet. Durch den Nachtbetrieb wird der Ton so komprimiert, dass die Lautstärke von lauter Passagen verringert wird, um andere Leute nicht zu stören, die Dialoge aber weiterhin gut verständlich bleiben. Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

- Off (Aus): Keine Komprimierung. Laute Passagen werden so wiedergegeben, wie sie aufgenommen wurden.
- Mid (Mittel): Die Lautstärke von lauten Passagen wird geringfügig verringert. Dolby True HD-Stream wird automatisch komprimiert entsprechend dem eingehenden Stream.
- Max (Maximal): Die Lautstärke von lauten Passagen wird stark verringert.

Lip Sync (Lippensynchronisierung): Durch diese Einstellung können Sie die Audio- und Videosignale von einer Quelle erneut synchronisieren, um das Problem der Lippensynchronisierung zu beseitigen. Probleme mit der Lippensynchronisierung können auftreten, wenn der Videoteil eines Signals entweder im Quellgerät oder im Video-Display erneut verarbeitet wird. Mit den Links/Rechts-Tasten können Sie die Audiospur um bis zu 180 ms verzögern. (Das aktive Video einer Quelle wird im Hintergrund des OSD-Menüs angezeigt, wodurch Sie den Ton mit dem Bild synchronisieren können.)

Sie können die Lippensynchronisierung auch ohne Aktivierung des OSD-Menüs des AVRs einstellen. Wenn Sie die Delay (Verzögerungs)-Taste der Fernbedienung drücken, wird die Menüleiste Lip Sync (Lippensynchronisierung) im TV-Gerät angezeigt, die unten im Video eingeblendet wird. Verzögern Sie mit den Links/Rechts-Tasten den Ton, bis er mit dem Bild synchronisiert ist.



Zone 2 In (nur AVR 1710S/AVR 171S): Diese Einstellung legt in einem Multi-Zonen-System die Audioquelle für Zone 2 fest. Wählen Sie den analogen Audio-Eingang, an dem die Quelle angeschlossen ist. Digitales Audio ist in einem Multi-Zonen-System nicht verfügbar.

Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um die nächste Quelle zu konfigurieren, und kehren Sie dann wieder zur Zeile „Setup Source (Quelle einrichten)“ im „Main Menu (Hauptmenü)“ zurück. Wenn Sie alle Quellen konfiguriert haben, drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um alle Menüs in der Anzeige zu löschen.

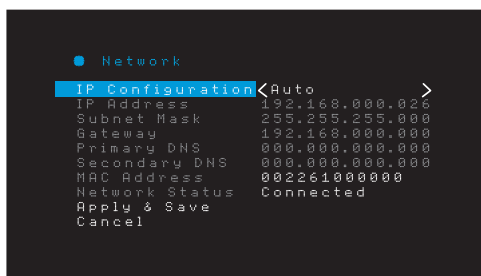
Einrichten des Netzwerks

Um MP3- oder WMA-Medien wiederzugeben, die sich auf DLNA-kompatiblen Geräten befinden, die mit dem Netzwerk verbunden sind, verwenden Sie den internen Internet-Radiotuner des AVRs oder hören Sie die Quellen über AirPlay (nur AVR 1710S/AVR 171S). Der AVR muss dafür an Ihr Heimnetzwerk angeschlossen sein und die Geräte müssen über das Netzwerk verbunden werden.

Wenn Ihr Netzwerk eine automatische IP-Adresse verwendet, sollte keine Netzwerkeinrichtung erforderlich sein. Sobald Sie den AVR an Ihr Heimnetzwerk anschließen, sollte das Netzwerk dem AVR automatisch eine IP-Adresse zuweisen, und der AVR sollte automatisch eine Verbindung mit dem Netzwerk herstellen.

Wenn sich Ihr AVR nicht automatisch mit dem Netzwerk verbindet (in diesem Fall zeigt der AVR die Meldung „Not Connected (Keine Verbindung)“ an, wenn Sie die Netzwerk-Taste drücken):

1. Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste, wählen Sie „System Setup (Systemeinstellungen)“ und dann „Network (Netzwerk)“.
2. Das Menü „Network (Netzwerk)“ wird angezeigt.



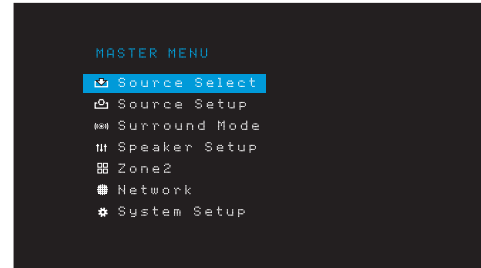
3. Wählen Sie „IP-Configuration (IP-Konfiguration)“ und drücken Sie anschließend zweimal die Rechts-Taste, um die Einstellung von „Auto (Automatisch)“ auf „Manual (Manuell)“ und dann wieder auf „Auto (Automatisch)“ umzuschalten.
4. Wählen Sie „Apply & Save (Übernehmen und speichern)“. Der AVR versucht jetzt, eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen.
5. Wenn die Verbindung zum Netzwerk erneut fehlschlägt, müssen Sie die Netzwerkeinstellungen eventuell manuell eingeben. Möglicherweise müssen Sie die Netzwerkeinstellungen bei Ihrem Netzwerk-Dienstleister oder dem Netzwerkadministrator erfragen.

HINWEIS: Wir empfehlen, den AVR direkt an einen Router des Heimnetzwerks anzuschließen, sodass der AVR über das Internet direkt auf das Internetradio und auf Geräte im Netzwerk zugreifen kann, um auf den Geräten gespeicherte Inhalte wiederzugeben (weitere Informationen finden Sie auf Seite 28 unter *Wiedergabe von Inhalten über Ihr Heimnetzwerk*).

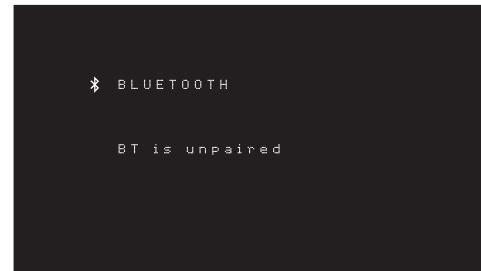
HINWEIS: Wenn Sie nicht jederzeit problemlos auf das Netzwerk zugreifen können, versetzen Sie den AVR in den Sleep-Modus und schalten Sie diesen anschließend wieder ein.

Paaren Sie den AVR mit Ihrem Bluetooth-Gerät.

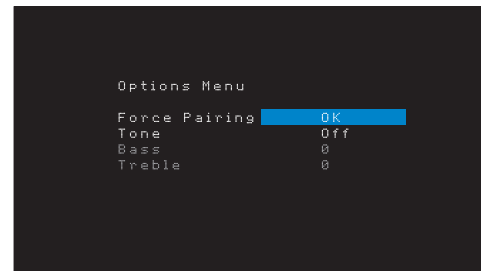
1. Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste und wählen Sie „Source Select (Quelle auswählen)“.



2. Rollen Sie zu „Bluetooth“ und wählen Sie es aus. Das Bildschirmmenü zeigt an, dass Bluetooth nicht gepaart ist.



3. Drücken Sie die Info/Option-Taste der Fernbedienung. Das Bluetooth-Optionsmenü wird angezeigt.



4. Wählen Sie „Force Pairing (Erzwingenes Pairing)“ und drücken Sie die OK-Taste. Der AVR wechselt nun in den Pairing-Modus.
5. Öffnen Sie das Pairing-Menü Ihres Bluetooth-Geräts. Der AVR erscheint im Pairing-Menü Ihres Geräts als „HK AVR“.

- Falls Ihr Gerät ein Passwort anfordert, verwenden Sie 0000.

6. Paaren Sie Ihr Gerät mit dem AVR. Drücken Sie nach dem Pairing die OSD/Menu (Menü)-Taste, um das Menü zu beenden.

So streamen Sie Audio von einem gepaarten Bluetooth-Gerät:

1. Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste.
2. Wählen Sie das Menü „Source Select (Quelle auswählen)“.
3. Wählen Sie Bluetooth aus der Quellenliste.

Betrieb des AVRs

Nachdem Sie Ihre Komponenten installiert und eine Basiskonfiguration vorgenommen haben, können Sie bereits Ihr Heimkinosystem genießen.

HARMAN Remote App

Laden Sie zur einfachen Steuerung Ihres AVR über das tragbare Gerät die kostenlose Harman Kardon Remote App im iTunes App Store für kompatible Apple-Produkte herunter oder von Google Play für kompatible Android-Smartphones.

Die Harman Kardon Remote App steuert praktisch alle Funktionen von AVR 1710S, AVR 171S, AVR 1610S und AVR 161S-AVRs, die mit demselben Netzwerk verbunden sind, mit dem auch das Gerät verbunden ist, auf dem die App installiert ist. Mit der benutzerfreundlichen App können Sie den AVR ein- bzw. ausschalten, eine Quelle wählen, die Lautstärke regeln und alle anderen Funktionen steuern. Sie können auch auf alle Bildschirm-Einrichtungsmenüs des AVRs zugreifen.

Lautstärkeregelung

Sie können die Lautstärke mit dem Lautstärkereglern auf der Gerätevorderseite (im Uhrzeigersinn wird sie erhöht, gegen den Uhrzeigersinn wird sie gesenkt) oder mit den „+“- und „-“-Tasten der Fernbedienung für die Lautstärkeregelung (VOL.) regeln. Die Lautstärke wird als negative Dezibelzahl (dB) unter dem Referenzpunkt von 0 dB wiedergegeben (-80 dB – +10 dB).

0 dB ist die für den AVR maximal empfohlene Lautstärke. Wenn Sie die Lautstärke höher einstellen, kann dies Ihr Gehör und Ihre Lautsprecher beschädigen. Bei einigen sehr dynamischen Audio-Inhalten kann selbst 0 dB zu laut sein und eventuell die Geräte beschädigen. Wählen Sie die richtige Lautstärke mit Bedacht aus.

Wechseln Sie die Einstellung der „Volume Units (Lautstärkeeinheiten)“ im Menü „System Settings (Systemeinstellungen)“ von der Standard-Dezibelskala zu einer 0-90-Skala, wie auf Seite 34 unter *Systemeinstellungen* beschrieben.

Stummschaltung

Um alle Lautsprecher und die Kopfhörer stumm zu schalten, drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste Mute (Stumm). Gerade laufende Aufnahmen werden davon nicht beeinflusst. Die Meldung „MUTE (STUMM)“ erscheint im Display als Erinnerung. Um den Ton wieder einzuschalten, müssen Sie nur erneut auf die Mute (Stumm)-Taste drücken oder die Lautstärke anpassen.

Verwenden von Kopfhörern

Für Ihr ganz privates Hörvergnügen können Sie den 6,35-mm-Stereo-Klinkenstecker eines Kopfhörers in die Kopfhörerbuchse auf der Gerätevorderseite einstecken. Der standardmäßige HARMAN-Kopfhörer-Modus nutzt die virtuelle Surround-Verarbeitung, um den Klang eines 5.1-Kanal-Lautsprechersystems zu emulieren. Drücken Sie die Surround Modes (Surround-Modi)-Taste auf der Frontseite oder der Fernbedienung, um in den Headphone Bypass-Modus zu wechseln, der ein konventionelles 2-Kanal-Signal an die Kopfhörer sendet. Für Kopfhörer sind keine weiteren Surround-Modi verfügbar.

HINWEIS: Sie können keine Kopfhörer verwenden, wenn als Quelle iPod ausgewählt wurde.

Auswahl einer Quelle

Es gibt drei Möglichkeiten, um eine Quelle auszuwählen:

- Drücken Sie die Source (Quellen)-Tasten der Frontseite, um durch die Quellen zu rollen.
- Verwenden Sie die Bildschirmmenüs, drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste, markieren Sie „Source Select (Quelle auswählen)“ und drücken Sie dann die OK-Taste. Wählen Sie die gewünschte Quelle mit der OK-Taste aus.
- Alle Quellen können auch direkt durch Drücken der entsprechenden Source Selector (Quellenauswahl)-Taste der Fernbedienung ausgewählt werden.

Der AVR wählt automatisch die Audio- und Video-Eingänge, die dieser Quelle zugewiesen sind, sowie jede andere Einstellung, die Sie während der Einrichtung vorgenommen haben.

Der Quellename, die der Quelle zugewiesenen Audio- und Video-Eingänge und der Surround-Modus werden auf der Frontseite angezeigt. Der Quellename und der aktive Surround-Modus werden auch kurz auf dem TV-Bildschirm angezeigt.

Tipps zur Fehlerbehebung (Video)

Ist kein Bild zu sehen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Überprüfen Sie die Auswahl der Quelle und die Zuweisung der Video-Eingänge.
- Überprüfen Sie, ob es lose oder falsche Anschlüsse gibt.
- Überprüfen Sie die Auswahl des Video-Eingangs beim TV/Anzeigergerät.

Zusätzliche Tipps zur Fehlerbehebung (HDMI-Anschlüsse)

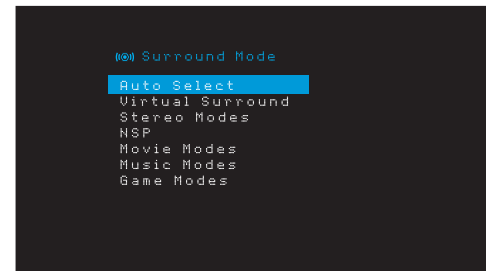
- Schalten Sie alle Geräte aus (auch Fernseher, AVR und alle Quellkomponenten).
- Trennen Sie die HDMI-Kabel ab – beginnen Sie dabei mit dem Kabel zwischen AVR und Fernseher. Trennen Sie danach die Kabel zwischen AVR und jedem einzelnen Quellgerät.
- Schließen Sie dann sorgfältig die Kabel von den Quellgeräten wieder zum AVR an. Schließen Sie als Letztes das Kabel vom AVR an den Fernseher an.
- Schalten Sie die Geräte in folgender Reihenfolge ein: TV, AVR, Quellgeräte.

HINWEIS: Abhängig von den jeweiligen eingesetzten Komponenten kann es bei der komplexen Kommunikation zwischen den HDMI-Komponenten bei manchen Vorgängen zu Verzögerungen von bis zu einer Minute kommen, z. B. der Eingangswechsel zwischen SD- und HD-Kanälen.

Auswahl eines Surround-Modus

Die Auswahl eines Surround-Modus kann je nach Ihrem System und individuellen Geschmack sehr einfach aber auch sehr kompliziert sein. Experimentieren Sie einfach ein bisschen und vielleicht finden Sie eine neue Lieblingseinstellung für bestimmte Quellen oder Programmtypen. Ausführlichere Informationen zu den Surround-Modi finden Sie auf Seite 29 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste, um einen Surround-Modus auszuwählen. Das Menü „Surround Mode (Surround Modus)“ wird angezeigt:



Auto Select (Auto-Auswahl): Bei digitalen Programmen, wie etwa einem mit Dolby Digital oder DTS-Soundtrack aufgezeichneten Film, verwendet der AVR automatisch das ursprüngliche Surround-Format des Soundtracks. Für Sendungen in 2-Kanal Analog und PCM verwendet der AVR den HARMAN NSP-Modus.

Virtual Surround (Virtueller Surround): Wenn das System nur zwei Hauptlautsprecher umfasst, können Sie mit dem Modus „Virtual Surround“ das Klangfeld verbessern, das die fehlenden Lautsprecher ersetzt.

Stereo: Wenn Sie eine 2-Kanal-Wiedergabe wünschen, wählen Sie die Anzahl von Lautsprechern, die Sie für die Wiedergabe verwenden möchten:

- „2 CH Stereo (2-Kanal-Stereo)“: Zwei Lautsprecher.
- „5 CH Stereo (5-Kanal-Stereo)“: Gibt Signal für den linken Kanal über den linken vorderen Lautsprecher und den linken Surround-Lautsprecher, das Signal für den rechten Kanal über den rechten vorderen Lautsprecher und den rechten Surround-Lautsprecher und ein kombiniertes Monosignal über den Center-Lautsprecher wieder.
- „7 CH Stereo (7-Kanal-Stereo)“ (nur AVR 1710S/AVR 171S): Folgt demselben Schema wie 5 CH Stereo, fügt aber zudem die rückwärtigen linken und rechten Surround-Lautsprecher hinzu. Dieser Modus ist nur verfügbar, wenn die rückwärtigen Surround-Lautsprecher vorhanden sind, und nicht einer Multi-Zone oder dem Bereich Obere Front-Lautsprecher zugewiesen wurden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 29 unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

HARMAN NSP: Die proprietäre HARMAN NSP Technologie nutzt hoch entwickelte digitale Verarbeitung, um auch von konventionellen 2-Kanal-Stereo-Quellen wie CDs und Stereo-Programmen ein wirklich natürlich klingendes drei-dimensionales Hörerlebnis zu bieten. Das ursprüngliche Timbre und die räumliche Balance der Aufnahme bleiben erhalten und HARMAN NSP erzeugt außerdem noch einen Hörraum, der sich automatisch an das gehörte Programm anpasst.

Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

- **Stage Width (Bühnenbreite):** Mit dieser Einstellmöglichkeit können Sie die Breite des scheinbaren Hörraums vor Ihnen verbreitern oder einengen. Eine höhere Einstellung wäre z.B. für die Aufnahme eines Orchesters in einem Konzertsaal angemessen, während ein niedrigerer Wert für die Aufnahme eines Sängers geeignet wäre, der sich mit einer akustischen Gitarre begleitet.
- **Stage Depth (Bühntiefe):** Mit dieser Einstellung können Sie die Gesamtgröße des scheinbaren Hörraums regeln. Eine höhere Einstellung wäre für die akustischen Eigenschaften von größeren Hörräumen, wie Konzertsäle und Stadien angemessen, während ein niedrigerer Wert für die akustischen Eigenschaften von kleineren Hörräumen, wie kleinen Clubs oder Cafés, geeignet wäre.

Movie (Film): Wählen Sie eine der folgenden Optionen, wenn Sie einen Film in einem Surround-Modus abspielen möchten: DTS Neo:6 Cinema oder Dolby Pro Logic II (IIX oder ILZ, wenn 7 Hauptlautsprecher bei AVR 1710S/AVR 171S vorhanden sind).

Music (Musik): Wählen Sie eine der folgenden Optionen, wenn Sie Musik in einem Surround-Modus abspielen möchten: DTS Neo:6 Music oder Dolby Pro Logic II (IIX oder ILZ, wenn 7 Hauptlautsprecher bei AVR 1710S/AVR 171S vorhanden sind). Der Modus Dolby Pro Logic II/IIX/ILZ Music gestattet den Zugriff auf ein Untermenü mit einigen zusätzlichen Einstellmöglichkeiten. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 29* unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Game (Spiel): Dolby Pro Logic II (IIX/ILZ, wenn 7 Hauptlautsprecher vorhanden sind) Game (Spiel) ist für die Videospiele-Wiedergabe verfügbar.

Drücken Sie die Back/Exit-(Zurück/Beenden)-Taste, nachdem Sie die Auswahl getroffen haben.

Die Surround-Modus-Kategorien können auch geändert werden, indem Sie wiederholt die Surround Mode (Surround-Modus)-Taste auf der Fernbedienung oder auf der Frontseite drücken.

- Die Surround-Modi innerhalb einer Surround-Modus-Kategorie können geändert werden, indem die Surround Mode Select (Surround-Modus)-Auswahltaste auf der Frontseite gedrückt wird.

Weitere Informationen zu Surround-Modi finden Sie auf *Seite 29* unter *Audio-Verarbeitung und Surround Sound*.

Wiedergeben von UKW- und MW-Radio

Wählen Sie eine Radioquelle. Ein der Abbildung unten gleichender Bildschirm wird angezeigt.



Verwenden Sie die Auf/Ab-Tasten oder die Channel (Kanal)-Tasten der Fernbedienung, um einen auf der Frontseite und im Bildschirmmenü angezeigten Radiosender einzustellen.

Der AVR sucht automatisch nach Sendern, d. h. wenn Sie auf die Auf/Ab-Tasten drücken, durchsucht der AVR automatisch das Frequenzband auf- oder abwärts, bis er einen Sender mit ausreichender Signalstärke gefunden hat. Drücken Sie zur manuellen Einstellung die Tuning Mode (Abstimmmodus)-Taste auf der Frontseite (dabei wird durch jedes Drücken der Auf/Ab-Tasten die Frequenz um einen einzelnen Frequenzschritt verändert) oder drücken und halten Sie die OK-Taste der Fernbedienung mehr als 3 Sekunden lang gedrückt. Jedes Drücken der Taste schaltet zwischen dem automatischen und manuellem Abstimmmodus hin und her.

Wenn Sie einen UKW-Sender eingestellt haben, schaltet das Radio durch das Umschalten der Modus-Einstellung zwischen Stereo und Mono hin und her. (Der Mono-Empfang kann bei schwächeren Sendern unter Umständen besser sein.) Beachten Sie, dass einige Surround-Modi bei Mono-Empfang nicht zur Verfügung stehen.

Gespeicherte Sender

Es können bis zu 30 Sender (MW und UKW zusammen) als Voreinstellungen gespeichert werden. Wenn Sie den aktuellen Sender als Voreinstellung speichern möchten, drücken Sie die Memory (Speicher)-Taste der Fernbedienung. Verwenden Sie die Zahlen-Tasten, um die gewünschte Zahl einzugeben.

Einstellen eines gespeicherten Senders:

- Drücken Sie die Links/Rechts-Tasten.
- Drücken Sie die Preset Scan (Voreinstellung suchen)-Taste der Fernbedienung. Der AVR wird jeden voreingestellten Sender 5 Sekunden lang anspielen. Wenn die gewünschte Voreinstellung eingestellt ist, drücken Sie die Preset Scan (Voreinstellung suchen)-Taste erneut.
- Geben Sie die Nummer des gespeicherten Senders mithilfe der Zahlen-Tasten ein. Drücken Sie für die gespeicherten Sendernummern 10 bis 30 zuerst die 0 vor der Sendernummer. Geben Sie für die Sendernummer 21 z. B. 0-2-1 ein.

Auto Store (Automatische Speicherung) ist eine weitere Methode für die automatische Speicherung von Voreinstellungen. Falls Sie „Auto Store (Automatische Speicherung)“ auswählen, sucht der AVR nach allen Frequenzen mit gutem Signal und speichert sie automatisch als Voreinstellungen. Verwendung von „Auto Store (Automatische Speicherung)“:

- Bei einer UKW- oder MW-Quelle drücken Sie die Info/Option-Taste auf der AVR-Fernbedienung.
- Drücken Sie OK, um „Auto Store (Automatische Speicherung)“ auszuwählen.
- Markieren Sie „Yes (Ja)“ und drücken Sie OK.

Möglicherweise benötigt der AVR mehrere Minuten, um den Vorgang „Auto Store (Automatische Speicherung)“ abzuschließen. Beachten Sie, dass durch „Auto Store (Automatische Speicherung)“ alle aktuell voreingestellten Sender gelöscht werden.

Wiedergeben von Datenträgern auf einem USB-Gerät

Der AVR ist mit MP3- und WMA-Medien kompatibel.

MP3-Kompatibilität: Mono oder Stereo, konstante Bitraten (CBR) von 8 kBit/s bis 320 kBit/s, variable Bitraten (VBR) von niedrigster bis höchster Qualität, mit Abtastraten von 8 kHz bis 48 kHz.

WMA-Kompatibilität: Ver. 9.2 basic, Stereo CBR mit einer Abtastrate von 32 kHz bis 48 kHz und einer Bitrate von 40 kBit/s bis 192 kBit/s, Mono CBR mit einer Abtastrate von 8 kHz bis 16 kHz und einer Bitrate von 5 kBit/s bis 16 kBit/s, VBR Pass Encoding und Quality Encoding 10 – 98, mit einer Abtastrate von 44 kHz und 48 kHz.

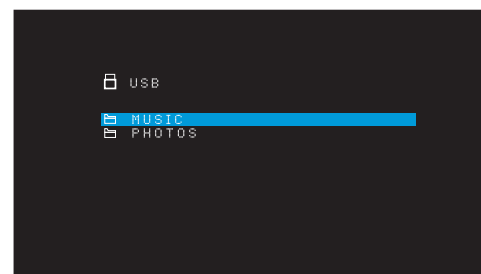
Es werden keine anderen Medienformate unterstützt.

Abspielen von Dateien auf einem USB-Gerät

1. Stecken Sie das USB-Gerät in den USB-Port auf der Vorderseite des AVRs.

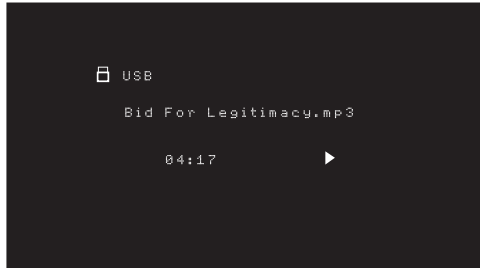
WICHTIG: Schließen Sie an den USB-Port keinen Computer oder Peripheriegerät an. USB-Hubs und Mehrfach-Kartenleser werden nicht unterstützt.

2. Drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste USB auf der Fernbedienung, bis das Front-Display als Quelle „USB“ angezeigt. Der USB-Bildschirm wird angezeigt.



3. Wählen Sie einen Ordner aus und drücken Sie die OK-Taste. Der AVR listet alle kompatiblen Audiodateien auf.

4. Wählen Sie eine Datei, um die Wiedergabe zu starten. Der USB-Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Alle ID3-Informationen werden zusammen mit der verstrichenen/verbleibenden Wiedergabezeit angezeigt, außerdem Symbole, die den aktuellen Wiedergabestatus angeben.



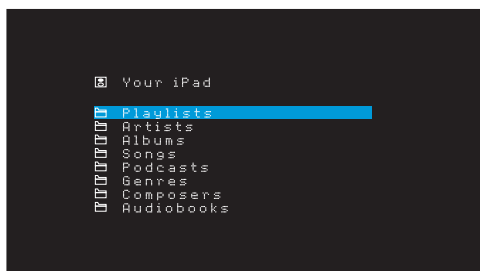
HINWEISE:

- Um zum nächsten Track zu springen, drücken Sie die Rechts-Taste. Um zum Beginn des aktuellen Tracks zu springen, drücken Sie ein Mal die Links-Taste. Um zum Beginn des vorhergehenden Tracks zu springen, drücken Sie die Links-Taste zwei Mal (oder die Links-Taste ein Mal, wenn vom Track weniger als 5 Sekunden verstrichen sind).
- Die Steuertasten können für die Steuerung der Wiedergabe verwendet werden (Springen zum letzten oder nächsten Track, schnelles Vorwärts- oder Rückwärts-Durchsuchen in einem Track, Wiedergabe einer Datei, Pausieren oder Anhalten der Wiedergabe).
- Drücken Sie die Info/Option-Taste und wählen Sie die Option „Repeat (Wiederholen)“, um eine Datei oder einen Ordner zu wiederholen. Jedes Drücken der Links- oder Rechts-Taste ändert die Einstellung zwischen „Off (Aus)“ (keine Wiederholung) zu „Repeat One (Eine wiederholen)“ (Datei) zu „Repeat All (Alle wiederholen)“ (Dateien in der aktuellen Verzeichnisebene des Laufwerks). „Repeat All (Alle wiederholen)“ ist immer aktiviert, wenn die Wiedergabeoption „Shuffle Music (Zufällige Reihenfolge)“ eingeschaltet ist.
- Drücken Sie die Info/Option-Taste und wählen Sie die Einstellung „Shuffle (Zufällige Reihenfolge)“, um die Audiodateien in einer zufälligen Reihenfolge wiederzugeben. Jedes Drücken der Shuffle (Zufällige Reihenfolge)-Taste schaltet die Option ein- oder aus. Der AVR wiederholt die Tracks automatisch, bis die Wiedergabe manuell angehalten wird.
- Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um einen Ordner zu schließen oder zur letzten Menüebene zurückzukehren.

Wiedergabe von einem iPod/iPhone/iPad

Wenn ein iPod, ein iPhone oder iPad an den USB-Port auf der Frontseite des AVRs angeschlossen ist, ist es ggf. möglich, Audiodateien über Ihre hochwertige Audioanlage wiederzugeben. Bedienen Sie den iPod, das iPhone oder das iPad mit der Fernbedienung oder den Bedienelementen auf der Frontseite des AVRs. Navigationsmeldungen werden auf dem AVR-Frontdisplay oder einem angeschlossenen Video-Display angezeigt und der iPod, das iPad oder iPhone werden aufgeladen. Die aktuellsten Informationen zur Kompatibilität finden Sie auf unserer Website: www.harmanardon.com.

Drücken Sie die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste USB auf der Fernbedienung, bis das Front-Display als Quelle „iPod“ anzeigt. Der iPod-Bildschirm wird angezeigt.



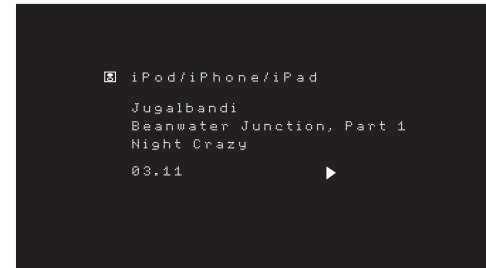
Die nachfolgende Tabelle fasst alle Steuerelemente zusammen, die bei einer normalen Wiedergabe über den USB-Port zur Verfügung stehen.

iPod- oder iPhone-Funktion	Fernbedienungstaste
Wiedergabe	Wiedergabe
Pause	Pause
Menu (Menü)	OSD/Menü (Menü)
Back/Exit (Zurück/Beenden)	Back/Exit (Zurück/Beenden) oder Linke Pfeiltaste
Select (Auswählen)	OK oder Rechte Pfeiltaste
Rollen rückwärts	Aufwärts-Pfeiltaste
Rollen vorwärts	Abwärts-Pfeiltaste
Vorwärts-Suche	Vorwärts-Suche
Rückwärts-Suche	Rückwärts-Suche
Nächster Track	Springen vorwärts oder Rechte Pfeiltaste
Letzter Track	Springen rückwärts oder Linke Pfeiltaste

Halten Sie die Taste beim Rollen, um das Rollen zu beschleunigen.

Wenn eine Audiodatei wiedergegeben wird, werden der Titel und das Symbol für den Wiedergabemodus im Front-Display angezeigt.

Wenn der AVR an Ihr TV-Gerät angeschlossen ist, erscheint ein iPod-Bildschirm und zeigt das Symbol für den Wiedergabemodus, Titel, Interpret und Album an. Wenn die zufällige Reihenfolge oder Wiederholung programmiert wurden, erscheint ein Symbol.



ACHTUNG: Wir empfehlen dringend, den eingebauten Bildschirmschoner des Video-Displays zu verwenden, um mögliche Schäden durch „Einbrennen“ zu vermeiden, die bei Plasma- und CRT-Displays auftreten können, wenn über einen längeren Zeitraum ein Standbild als Menübildschirm angezeigt wird.

Drücken Sie die Info/Option-Taste, um das iPod-Optionsmenü anzuzeigen:

Repeat (Wiederholen): Wählen Sie diese Einstellung, um einen Track oder alle Tracks im aktuellen Album oder der Wiedergabeliste zu wiederholen. Jedes Drücken der OK-Taste wechselt die Einstellung: Repeat Off (Wiederholen Aus), Repeat One (Einen wiederholen) oder Repeat All (Alle wiederholen).

Shuffle (Zufällige Reihenfolge): Wählen Sie diese Einstellung, um die vorhandenen Titel in zufälliger Reihenfolge wiederzugeben. Jedes Drücken der OK-Taste wechselt die Einstellung: Shuffle by Song (Nach Titel mischen), Shuffle by Album (Nach Album mischen) oder Off (Aus), um die Zufallswiedergabe zu beenden.

HINWEIS: Mit der App iTunes können Sie einige Tracks vom Shuffle-Modus ausnehmen. Der AVR kann diese Einstellung nicht umgehen.

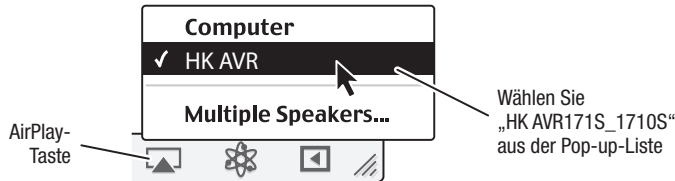
Hören von Medien über AirPlay (nur AVR 1710S/AVR 171S)

Fall Sie einen AVR 1710S/AVR 171S zu Ihrem Heimnetzwerk hinzugefügt haben, können Sie Audiodaten über AirPlay von kompatiblen Apple-Geräten mit iOS 4.2 oder höher und Computern mit iTunes 10.1 oder höher wiedergeben, die zum selben Netzwerk gehören. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 18* unter *Anschluss an Ihr Heimnetzwerk*. Informationen zur Verbindung mit Ihrem Netzwerk finden Sie auf *Seite 24* unter *Einrichten des Netzwerks*.

DEUTSCH

AirPlay-Streaming an den AVR:

- Zum AirPlay-Streaming von einem Computer mit iTunes starten Sie iTunes, klicken Sie auf die AirPlay-Schaltfläche, die unten im iTunes-Fenster angezeigt wird, und wählen Sie „HK AVR“ aus der Pop-up-Liste.



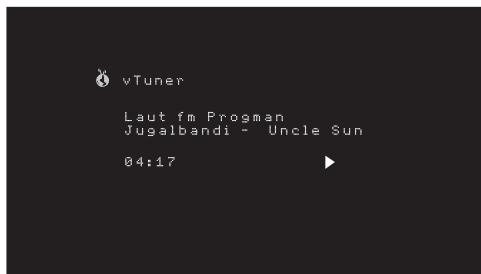
- Um AirPlay-Streaming von einem iPod, iPhone oder iPad zu beginnen, tippen Sie einfach auf die AirPlay-Taste auf dem Bildschirm und wählen „HK AVR 171S_1710S“ aus der Liste zur Lautsprecherwahl aus.

Der AirPlay-Audio-Stream startet (das OSD-Menü zeigt „AirPlay activated (AirPlay aktiviert)“ an) und unterbricht die Quelle, die aktuell über den AVR wiedergegeben wird. Wenn sich der AVR im Sleep-Modus befindet, wird er eingeschaltet und beginnt mit der Wiedergabe des AirPlay-Audio-Streams. Der Musikwiedergabe-Bildschirm wird auf dem OSD angezeigt.

Mit den Steuerungstasten der Fernbedienung können Sie die Wiedergabe steuern.

Wiedergeben von vTuner (Internetradio)

Über die Netzwerkverbindung Ihres AVRs können Sie MP3- und WMA-Streams über das Internet empfangen. Nachdem Sie eine Verbindung zu Ihrem Heimnetzwerk wie auf Seite 18 unter *Anschluss an Ihr Heimnetzwerk* beschrieben erstellt haben und das Netzwerk wie auf Seite 24 unter *Einrichten des Netzwerks* beschrieben eingerichtet haben, drücken Sie die Taste „Network Source Selector“ (Netzwerk-Quellenauswahl) der Fernbedienung. Bei jedem Drücken wird zwischen den Bildschirmen für Netzwerk und vTuner gewechselt.



Bei angezeigtem vTuner-Display (oben) stellt der AVR automatisch eine Verbindung zum Internet über das Portal www.radioharmankardon.com her. Zur Auswahl eines Streams wählen Sie mit den Auf/Abwärts-Tasten nach Kategorie.

HINWEIS: Die angezeigten Kategorien sind je nach Region unterschiedlich.

Melden Sie sich über Ihren Computer auf www.radioharmankardon.com an, um eine Favoritenliste zu erstellen. Geben Sie entweder die MAC-Adresse des AVRs als ID-Kennnummer an (die MAC-Adresse findet sich im Bildschirm „Network Settings (Netzwerkeinstellungen)“ im Menü „System Settings (Systemeinstellungen)“ - nur AVR 171S/AVR 1710S) oder die vTuner ID-Kennnummer des AVRs ein (Die vTuner ID-Nr. finden Sie auf dem Bildschirm Help (Hilfe) im vTuner-Quellen-Hauptmenü (nur AVR 161S/AVR 1610S)) und erstellen Sie ein Konto. Die auf der Website ausgewählte Favoriten sind im AVR verfügbar.

Die Navigation gleicht den anderen Menüs. Wählen Sie das gewünschte Element mit der OK-Taste aus. Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste oder die linke Pfeiltaste, um zur letzten Menüebene zurückzukehren (oder um die oberste Menüebene aus der Anzeige zu löschen).

Der AVR kann keine Verbindung zu Streams herstellen, die vor der Wiedergabe eine Registrierung oder eine andere Aktion anfordern. Wenn der AVR keine Verbindung zu dem Stream herstellen kann, wird kurz die Meldung „Network Error (Netzwerkfehler)“ angezeigt und der Bildschirm Internet Radio bleibt leer.

Wiedergabe von Inhalten über Ihr Heimnetzwerk

Ihr AVR ist DLNA-kompatibel und kann auf MP3- und WMA-Audiodateien zugreifen, die auf anderen DLNA-kompatiblen Geräten gespeichert sind, die an das gleiche Netzwerk wie der AVR angeschlossen sind.

DLNA ist ein Dateifreigabeprotokoll, das zwischen dem AVR und anderen Geräten im selben Netzwerk, die Audiodateien enthalten, eine Verbindung herstellt. DLNA wird von PCs unterstützt, welche die Dateifreigabe von Windows Media Player, Windows Media Center oder Intel Media Server verwenden. Apple-Computer können mithilfe der Software HARMAN Music Manager auch Dateien über DLNA gemeinsam nutzen. Diese Software kann kostenlos unter www.harmankardon.com heruntergeladen werden. (Software von Drittanbietern, die eine DLNA-Dateifreigabe ermöglichen, sind auch erhältlich.)

MP3-Kompatibilität: Mono oder Stereo, konstante Bitraten (CBR) von 8 kBit/s bis 320 kBit/s, variable Bitraten (VBR) von niedrigster bis höchster Qualität, mit Abtastraten von 8 kHz bis 48 kHz.

WMA-Kompatibilität: Ver. 9.2 basic, Stereo CBR mit einer Abtastrate von 32 kHz bis 48 kHz und einer Bitrate von 40 kBit/s bis 192 kBit/s, Mono CBR mit einer Abtastrate von 8 kHz bis 16 kHz und einer Bitrate von 5 kBit/s bis 16 kBit/s, VBR Pass Encoding und Quality Encoding 10 – 98, mit einer Abtastrate von 44 kHz und 48 kHz.

Bevor Sie über das Netzwerk auf Dateien zugreifen können, die sich auf anderen Geräten befinden, muss zuerst jedes Gerät der Freigabe von Dateien auf dem AVR zustimmen.

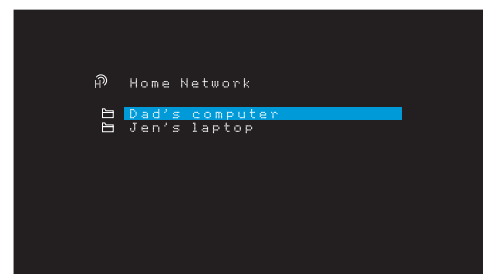
So geben Sie Medien auf einem PC frei:

1. Öffnen Sie den Windows Media Player.
2. Öffnen Sie das Menü „Library (Medienbibliothek)“ und wählen Sie „Media Sharing (Medienfreigabe)“. Das Fenster „Media Sharing (Freigabe von Medien)“ wird angezeigt.
3. Setzen Sie ein Häkchen bei „Share My Media (Medien freigeben)“. Nun wird im Fenster ein Symbol für den AVR angezeigt.
4. Wählen Sie das AVR-Symbol aus und wählen Sie dann „Allow (Zulassen)“ und anschließend „OK“.

Die WMA- und MP3-Medien des Computers sollten nun auf dem AVR verfügbar sein.

Dateifreigabe für andere Computertypen, Betriebssysteme oder Mediensoftware: Lesen Sie die Anweisungen für den Computer, das Betriebssystem oder den Medienplayer.

Drücken Sie die Taste „Network Source Selector“ (Netzwerk-Quellenauswahl), um freigegebene Medien wiederzugeben. (Wenn „vTuner“ als Quelle angezeigt wird, drücken Sie die Taste ein zweites Mal, um von der Internetradio-Quelle zur Netzwerk-Quelle zu wechseln.) Der Home Network (Heimnetzwerk)-Bildschirm wird nun angezeigt.



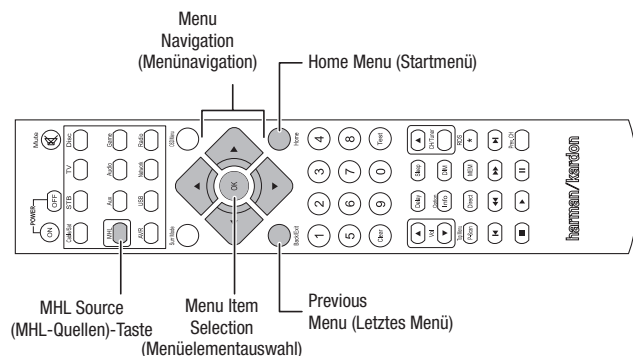
Auf dem Bildschirm werden alle Geräte des Netzwerks, die freigegeben werden dürfen, nach ihrem Namen nach aufgelistet. Durchsuchen Sie mithilfe der Auf/Abwärts- und der OK-Tasten den Inhalt, der in der Medienbibliothek des Geräts gespeichert ist. Wählen Sie das gewünschte Element mit der OK-Taste aus. Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um zur letzten Menüebene zurückzukehren (oder um die oberste Menüebene aus der Anzeige zu löschen).

HINWEIS: Auch wenn gegebenenfalls Videoinhalt im Menü angezeigt wird, unterstützt der AVR keine Videowiedergabe über den Netzwerkanschluss.

Wiedergabe von Medien von einem Roku Streaming Stick

Wenn Sie einen Roku Streaming Stick an den MHL/HDMI-Eingang des AVRs anschließen und mit Ihrem Wi-Fi-Heimnetzwerk verbinden, kann die Fernbedienung des AVRs für die Suche und Steuerung beim Medien-Streaming verwendet werden. HINWEIS: Ihr Heimnetzwerk muss ein Wi-Fi-Netzwerk sein, sonst kann der Roku Streaming Stick nicht mit dem AVR verwendet werden.

1. Nach dem Anschließen des Roku Streaming Stick an den MHL/HDMI-Eingang des AVRs wählen Sie die MHL-Quelle. Die Video-Ausgabe des Roku Streaming Stick sollte auf dem TV-Gerät angezeigt werden.
2. Befolgen Sie die Roku-Anweisungen für die Herstellung der Verbindung zwischen dem Roku Streaming Stick und Ihrem Wi-Fi-Netzwerk mithilfe der Roku-Fernbedienung.
3. Nachdem der Roku Streaming Stick mit Ihrem Wi-Fi-Netzwerk verbunden ist, führen die unten angeführten AVR-Fernbedienungstasten die gleichen Funktionen wie ihre Gegenstücke auf der Roku-Fernbedienung aus:



Genießen Sie die Audioinhalte über Spotify Connect

Ihr Harman Kardon AVR und das Spotify-Steuerungsgerät müssen an dasselbe W-Lan angeschlossen sein.

Drücken Sie auf der Spotify App auf Ihrem Mobilgerät auf die aktuelle Wiedergabe, um weitere Steuerungsoptionen aufzurufen und das Lautsprechersymbol auszuwählen. Wählen Sie auf dem Verbindungsbildschirm Ihre AVR-Modelle aus der Liste als Zielgerät - und los geht's mit der Musik. Passen Sie mit dem Lautstärkebalken auf dem Verbindungsbildschirm die Lautstärke direkt über die App an.



Using This Device With Spotify Connect

Spotify lets you listen to millions of songs – the artists you love, the latest hits and discoveries just for you.

If you are a Spotify user, you can control this device using your Spotify app.

Step 1 Connect your device to the same wifi network as your phone, tablet or PC running the Spotify app.

Step 2 Open the Spotify app, and play any song.

Step 3 Tap the song image in the bottom left of the screen.

Step 4 Tap the Connect icon

Step 5 Pick your speaker from the list.

For information on how to set up and use Spotify Connect please visit www.spotify.com/connect

Licenses

The Spotify Software is subject to third party licenses found here : www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Erweiterte Funktionen

Viele Anpassungen und Konfigurationen Ihres AVRs werden automatisch vorgenommen, dabei sind nur sehr wenige Eingaben von Ihnen vorzunehmen. Sie können den AVR so konfigurieren, dass er optimal auf Ihr System und Ihren Geschmack abgestimmt ist. In diesem Abschnitt werden einige der erweiterten Anpassungen beschrieben, die Ihnen zur Verfügung stehen.

Audio-Verarbeitung und Surround Sound

Audiosignale können in vielen verschiedenen Formaten codiert sein, die nicht nur Auswirkungen auf die Tonqualität haben, sondern auch die Anzahl der Lautsprecherkanäle und den Surround-Modus beeinflussen können. Wenn verfügbar können Sie einen anderen Surround-Modus auch manuell wählen.

Analoge Audiosignale

Analoge Audiosignale bestehen normalerweise aus zwei Kanälen – links und rechts. Der AVR kann 2-Kanal-Audiosignale so verarbeiten, dass daraus ein Mehrkanal-Surround Sound entsteht – selbst, wenn bei der Aufnahme kein Surround Sound codiert wurde. Zu den verfügbaren Modi gehören Dolby Pro Logic II/IIx/IIz, Virtual Speaker, DTS Neo:6, HARMAN NSP, 5 CH und 7 CH Stereo-Modi. Drücken Sie die Surround Modes (Surround-Modi)-Taste, um einen dieser Modi auszuwählen.

Digitale Audiosignale

Digitale Audiosignale ermöglichen mehr Flexibilität und Volumen als analoge Signale. Außerdem ist die Codierung von separaten Kanalinformationen direkt im Signal möglich. Da das Signal jedes Kanals einzeln übertragen wird, kommt es zu einer höheren Klangqualität und atemberaubenden Direktionalität. Hochauflösender Klang wird äußerst verzerrungsfrei wiedergegeben, besonders bei den hohen Frequenzen.

Surround-Modi

Die Auswahl des Surround-Modus hängt vom Format des eingehenden Audiosignals und von Ihrem persönlichen Geschmack ab. Auch wenn es niemals der Fall sein wird, dass alle Surround-Modi des AVRs verfügbar sind, ist in der Regel eine große Bandbreite an Surround-Modi für ein Signal verfügbar. Tabelle A12 auf Seite 47 im Anhang bietet eine kurze Beschreibung zu jedem Modus und gibt an, welche Arten von eingehenden Signalen oder digitalen Bitstreams mit dem Modus verwendet werden können. Weitere Informationen zu den Modi „Dolby“ und „DTS“ finden Sie auf den Websites der Unternehmen: www.dolby.com und www.dtsonline.com.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, lesen Sie bitte in der CD-Beschreibung nach, welche Surround-Modi verfügbar sind. Normalerweise sind die nicht so wichtigen Abschnitte der Disc, wie z. B. Trailer, Bonus-Material oder das Disc-Menü, nur in Dolby Digital 2.0 (2-Kanal) oder im PCM-2-Kanal-Modus verfügbar. Wenn der Haupttitel wiedergegeben wird und auf dem Display einer dieser Surround-Modi angezeigt wird, suchen Sie im Disk-Menü den Abschnitt zur Audio- oder Spracheinrichtung. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Audio-Ausgang Ihres Disc-Players auf den originalen Datenstrom und nicht auf PCM-2-Kanal eingestellt ist. Stoppen Sie die Wiedergabe und überprüfen Sie die Ausgabeinstellungen des Players.

Digitale Mehrfach-Kanal-Aufnahmen werden als 5-Kanal, 6-Kanal oder 7-Kanal-Format, mit oder ohne „1“-Kanal, aufgezeichnet. Zu den Lautsprechern, die an einer herkömmlichen 5.1-Kanal-Aufnahme beteiligt sind, gehören die Lautsprecher Front links und rechts, Center, Surround links, Surround rechts und der LFE-Kanal (Niederfrequenzeffekte). Der LFE-Kanal wird als „1“ bezeichnet, da er auf Niederfrequenzen beschränkt ist. 6.1-Kanal-Aufnahmen fügen einen einzelnen rückwärtigen Surround-Kanal hinzu und 7.1-Kanal-Aufnahmen fügen zur 5.1-Kanal-Konfiguration noch einen linken und rechten rückwärtigen Surround-Kanal hinzu. In den 7.1-Kanal-Konfigurationen sind neue Formate verfügbar. Ihr AVR kann neue Audioformate wiedergeben. Ihr Heimkino wird dadurch noch aufregender.

Nur AVR 1710S/AVR 171S: Um die Surround-Modi 6.1- und 7.1-Kanal zu verwenden, müssen die rückwärtigen Surround-Kanäle aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 30 unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration*.

Zu den digitalen Formaten gehören unter anderem: Dolby Digital 2.0 (nur 2-Kanal), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (6.1), Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD High-Resolution Audio (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS-ES (6.1 Matrix und Discrete), DTS 96/24 (5.1), 2-Kanal-PCM-Modi bei 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,1 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz oder 192 kHz sowie 5.1- oder 7.1-Mehrkanal-PCM.

Wenn der AVR ein digitales Signal empfängt, erfasst er die Methode zum Codieren und die Anzahl der Kanäle, die mithilfe von 3 durch Striche getrennten Ziffern dargestellt wird (z. B. „3/2/1“).

DEUTSCH

Die erste Ziffer gibt die Anzahl der vorderen Kanäle des Signals an: „1“ steht für Mono-Aufnahme (in der Regel ein älteres Programm, das digital bearbeitet wurde), oder – in selteneren Fällen – ein modernes Programm, für das der Regisseur Mono als Spezialeffekt gewählt hat). „2“ bedeutet, dass ein linker und rechter, jedoch kein Center-Kanal vorhanden ist. „3“ gibt an, dass alle drei vorderen Kanäle (links, rechts und Center) vorhanden sind.

Die zweite Nummer gibt Aufschluss darüber, ob Surround-Kanäle vorhanden sind: „0“ zeigt an, dass keine Surround-Signale vorhanden sind. „1“ zeigt an, dass ein Matrix-Surround-Signal vorhanden ist. „2“ zeigt an, dass diskrete linke und rechte Surround-Kanäle vorhanden sind. „3“ wird bei DTS-ES-Bitstreams verwendet, um anzuzeigen, dass zusätzlich zu den linken und rechten Surround-Kanälen auf den Seiten auch diskrete rückwärtige Surround-Kanäle vorhanden sind. „4“ wird bei digitalen 7.1-Kanal-Formaten verwendet, um anzuzeigen, dass zwei diskrete linke und rechte Surround-Kanäle auf den Seiten und zwei diskrete rückwärtige Surround-Kanäle vorhanden sind.

Die dritte Ziffer gibt den LFE-Kanal an: „0“ zeigt an, dass kein LFE-Kanal vorhanden ist. „1“ zeigt an, dass ein LFE-Kanal vorhanden ist.

Die 6.1-Kanal-Signale – Dolby Digital EX, DTS-ES Matrix und Discrete – umfassen alle eine Markierung, die dem Receiver mitteilt, dass der rückwärtige Surround-Kanal dekodiert werden muss, angezeigt als 3/2.1 EX-ON bei Dolby Digital EX-Dateien und als 3/3.1 ES-ON bei DTS-ES-Dateien.

Dolby Digital 2.0-Signale können eine Dolby Surround-Kennzeichnung beinhalten, die DS-ON oder DS-OFF angibt, je nachdem, ob der 2-Kanal-Bitstream nur Stereosignale oder einen Downmix eines Mehrkanalprogramms enthält, das vom Dolby Pro Logic Decoder des AVRs decodiert werden kann. Diese Signale werden standardmäßig im Modus „Dolby Pro Logic IIx Movie“ wiedergegeben.

Wenn ein PCM-Signal empfangen wird, werden PCM-Mitteilung und Abtastrate (32, 44, 1; 48, 88, 2; 96, 176, 4 oder 192 kHz) angezeigt.

Wenn nur zwei Kanäle (links und rechts) vorhanden sind, kann das Signal mit den analogen Surround-Modi in mehrere Kanäle decodiert werden. Drücken Sie die Surround-Modus-Taste, um das Menü „Surround Modes“ (Surround-Modi) aufzurufen, wenn Sie ein anderes Surround-Format als die digitale Codierung des ursprünglichen Signals wünschen (siehe *Auswahl eines Surround-Modus auf Seite 25*).

Mit der Option „Auto Select“ wird der Surround-Modus auf die digitale Codierung des ursprünglichen Signals eingestellt, z. B. Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD oder DTS-HD Master Audio. Bei 2-Kanal-Aufnahmen wählt der AVR standardmäßig den Modus HARMAN NSP aus. Wählen Sie eine der folgenden Surround-Modus-Kategorien, wenn Sie einen anderen Surround-Modus wünschen: Virtual Surround, Stereo, Movie, Music oder Video Game. Ändern Sie den Modus mit der OK-Taste.

Jede Surround-Modus-Kategorie ist standardmäßig einem Surround-Modus zugewiesen:

- Virtual Surround (Virtueller Surround): Virtual Speaker
- Stereo: 7-CH Stereo oder 5-CH Stereo (abhängig von der Anzahl der Hauptlautsprecher im System).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Film): Dolby Pro Logic II Movie.
- Music (Musik): Dolby Pro Logic II Movie.
- Video Game (Videospiel): Dolby Pro Logic II Movie.

Sie können für jede Kategorie einen anderen Modus wählen. Unten finden Sie eine Liste mit den verfügbaren Surround-Modi. (Welche Surround-Modi tatsächlich verfügbar sind, hängt von der Lautsprecheranzahl in Ihrem System ab.)

- Virtual Surround (Virtueller Surround): Virtual Speaker
- Stereo: „2-CH Stereo“ (2-Kanal-Stereo), 5-CH Stereo (5-Kanal-Stereo oder „7-CH Stereo“ (7-Kanal-Stereo) (nur AVR 1710S/AVR 171S).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Film): DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie (nur AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (nur AVR 1710S/AVR 171S).
- Music (Musik): DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music (nur AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (nur AVR 1710S/AVR 171S).
- Video Game (Videospiel): Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game (nur AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (nur AVR 1710S/AVR 171S).

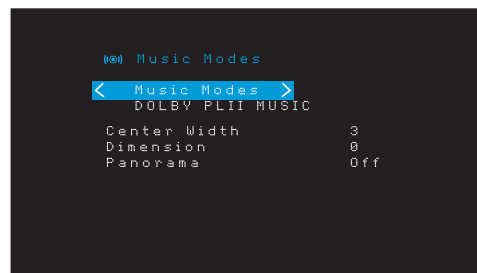
Wenn Sie den Surround-Modus für jeden Audiotyp programmiert haben, gehen Sie zu der Zeile im Menü „Surround Modes“ (Surround-Modi), in der Sie die automatische Surround-Modi-Auswahl des AVRs überschreiben können. Überschreiben Sie die automatische Auswahl. Wenn Sie diese Quelle das nächste Mal auswählen, greift der AVR auf denselben Surround-Modus zurück.

Nur AVR 1710S/AVR 171S: Dolby Pro Logic IIx ist nur verfügbar, wenn „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Surround Back (Rückwärtige Surround)“ eingestellt ist. Dolby Pro Logic IIz ist nur verfügbar, wenn „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Front Height (Front oben)“ eingestellt ist. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 30* unter *Manuelle Lautsprecherkonfiguration*.)

PLIIz Height Gain (Höhenverstärkung) (nur AVR 1710S/AVR 171S): Wenn Sie „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Front Height (Front oben)“ eingestellt haben (siehe *Manuelle Lautsprecherkonfiguration auf Seite 30*), wird die Einstellung PLIIz Height Gain verfügbar. Die Front-oben-Kanäle können die Raumwirkung eines Surround-Soundsystems stark verbessern. Einige Hörer wünschen die Tiefe und Dimension, die durch die oberen Kanäle erzeugt werden, aber als eher transparente Wirkung. Andere bevorzugen, die Front-oben-Kanäle durch eine höhere Lautstärke hervorzuheben.

Die Einstellung PLIIz Height Gain bietet die Möglichkeit, die Lautstärke der Front-oben-Kanäle an verschiedene Musikstile anzupassen. Es gibt drei Einstelloptionen: Low (Niedrig) - normale Lautstärke, Mid (Mittel) - moderate Anhebung der Lautstärke und High (Hoch) - maximale Anhebung der Lautstärke. Hierbei ist zu beachten, dass für die Lautstärkepegel der Front-oben-Kanäle auch eine Feineinstellung möglich ist. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 32* unter *Kanal-Ausgangspegel manuell einstellen*.

Dolby PLII/Dolby PLIIx Music: Wenn Sie im Menü „Surround Modes (Surround-Modi)“ Dolby Pro Logic II oder IIx Music Mode auswählen, stehen einige zusätzliche Einstellmöglichkeiten zur Verfügung.



Center Width (Center-Breite): Diese Einstellung beeinflusst den Klang von Stimmen, die durch die vorderen drei Lautsprecher wiedergegeben werden. Durch eine kleinere Zahl werden die Stimmen enger über den Center-Lautsprecher wiedergegeben. Größere Zahlen (bis zu 7) verbreitern die Bühne für die Stimmen. Verwenden Sie die Links/Rechts-Tasten, um diese Einstellung anzupassen.

Dimension: Diese Einstellung beeinflusst die Tiefe des Surround-Eindrucks. Damit haben Sie die Möglichkeit, den Klang weiter in den vorderen oder hinteren Bereich des Raums zu „verschieben“. „0“ ist die neutrale Standardeinstellung. Die Einstellung „F-3“ verschiebt den Klang in den vorderen Bereich des Raums, während die Einstellung „R-3“ den Klang weiter in den hinteren Bereich verschiebt. Verwenden Sie die Links/Rechts-Tasten, um diese Einstellung anzupassen.

Panorama: Bei eingeschaltetem Panorama-Modus wird ein Teil des Sounds von den vorderen Lautsprechern auf die Surround-Lautsprecher geleitet und so ein „einhüllender“ Effekt erzielt. Durch Drücken der OK-Taste wird die Option ein- (On) oder ausgeschaltet (Off).

Weitere Informationen darüber, welche Surround-Modi mit den verschiedenen Bitstreams verfügbar sind, finden Sie in Tabelle A10 im Anhang.

Manuelle Lautsprecherkonfiguration

Ihr AVR ist flexibel und kann so konfiguriert werden, dass er mit den meisten Lautsprechern funktioniert und die akustischen Eigenschaften Ihres Raums kompensiert.

Das EzSet/EQ-Verfahren erkennt automatisch die Funktionen der angeschlossenen Lautsprecher und passt die Leistung des AVRs dementsprechend an. Verwenden Sie „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ im Bildschirmmenü, wenn Sie keine EzSet/EQ-Kalibrierung durchführen können oder Ihren AVR manuell einrichten möchten.

Bevor Sie damit beginnen, müssen Sie Ihre Lautsprecher gemäß den Anweisungen in Abschnitt *Aufstellen der Lautsprecher auf Seite 11* aufstellen und diese an den AVR anschließen. Informationen zum Frequenzbereich der Lautsprecher finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung oder auf der Website des Herstellers. Auch wenn Sie die einzelnen Kanalpegel des AVRs nach Gehör einstellen können, liefert ein SPL-Meter (SPL = Schalldruckpegel), das Sie in einem Elektronikfachgeschäft kaufen können, eine höhere Genauigkeit.

Notieren Sie Ihre Konfigurationseinstellungen in den Tabellen A3 bis A12 im Anhang, um diese nach einem System-Reset oder nachdem das Gerät mehr als vier Wochen vom Stromnetz getrennt war einfach und bequem wieder eingeben zu können.

Schritt Eins: Die Überschneidungsfrequenzen Ihres Lautsprechers ermitteln

Ohne das EzSet/EQ-Verfahren kann der AVR nicht feststellen, wie viele Lautsprecher an ihn angeschlossen sind oder über welche Funktionen sie verfügen. Lesen Sie die Technischen Daten zu all Ihren Lautsprechern und suchen Sie die Angaben zum Frequenzgang, der normalerweise als Bereich angegeben wird (z. B. 100 Hz – 20 kHz (± 3 dB)). Notieren Sie die tiefste Frequenz, die all Ihre Lautsprecher (außer dem Subwoofer) wiedergeben können (im oben angegebenen Beispiel: 100 Hz), als die Überschneidungsfrequenz in Tabelle A3 im Anhang. HINWEIS: Diese Frequenz ist *nicht* das Gleiche wie die „Überschneidungsfrequenz“, die in den Technischen Daten der Lautsprecher angegeben ist.

Die Bassregulierung des AVR legt fest, welche Lautsprecher zur Wiedergabe des Niederfrequenzbereichs (Bass) vom Quellprogramm verwendet werden. Wenn die tiefsten Töne an kleine Satelliten-Lautsprecher gesendet werden, führt dies zu einer schlechten Klangqualität und kann sogar die Lautsprecher beschädigen. Die höchsten Töne werden durch den Subwoofer möglicherweise überhaupt nicht gehört.

Bei richtiger Bassregulierung teilt der AVR das Quellensignal beider Überschneidungsfrequenz. Alle Signale oberhalb dieser Überschneidungsfrequenz werden über die Lautsprecher Ihres Systems wiedergegeben; alle Signale unterhalb dieser Frequenz werden durch den Subwoofer wiedergegeben. Auf diese Weise kann von jedem Lautsprecher Ihres Systems die optimale Leistung abgerufen werden, was zu einem kräftigeren und überwältigenden Musikgenuss führt.

Schritt Zwei: Lautsprecherabstände messen

Idealerweise sollten Sie die Lautsprecher in einem Kreis aufstellen, wobei die Hörposition in dessen Mitte liegen sollte. Gegebenenfalls mussten Sie jedoch einige Lautsprecher etwas weiter weg von der Hörposition aufstellen. Deshalb sind Töne, die aus verschiedenen Lautsprechern kommen und das Gehör gleichzeitig erreichen sollten, aufgrund von unterschiedlichen Ankunftszeiten eventuell unscharf.

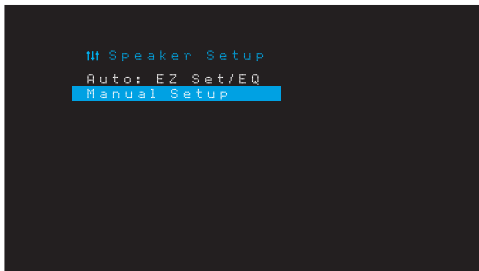
Ihr AVR verfügt über einen Abstandsregler, der unterschiedliche Lautsprecherstandorte kompensiert.

Messen Sie die Abstände von allen Lautsprechern zur Hörposition und notieren Sie diese in Tabelle A4 im Anhang. Sie sollten die Lautsprecherabstände wie im Abschnitt *Lautsprecherabstände einstellen* auf Seite 32 erklärt auch dann notieren, wenn alle Lautsprecher Ihres Systems den gleichen Abstand zur Hörposition haben.

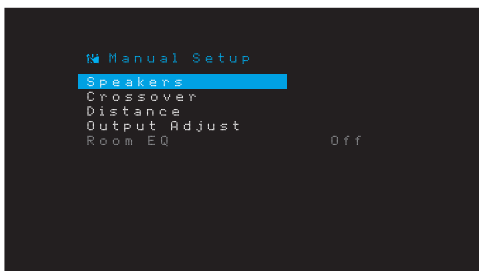
Schritt Drei: Manuelle Lautsprecherkonfiguration

Jetzt können Sie den AVR programmieren. Setzen Sie sich in Ihre übliche Hörposition und stellen Sie sicher, dass es in dem Raum so ruhig wie möglich ist.

Drücken Sie bei eingeschaltetem AVR und eingeschaltetem Video-Display die OSD/Menu (Menü)-Taste, um das Menüsystem anzuzeigen. Wählen Sie das Menü „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ und dann „Manual Setup (Manuelle Konfiguration)“.



Falls Sie bereits den EzSet/EQ-Prozess, wie auf Seite 22 unter *Konfigurieren des AVR für die Lautsprecher* erklärt, durchgeführt haben, speichert der AVR die Ergebnisse. Um eine Feineinstellung der EzSet/EQ-Ergebnisse vorzunehmen oder den AVR von Grund auf zu konfigurieren, wählen Sie „Manual Setup (Manuelle Einrichtung)“. Der Bildschirm für „Manual Speaker Setup (Manuelle Lautsprecherkonfiguration)“ erscheint.



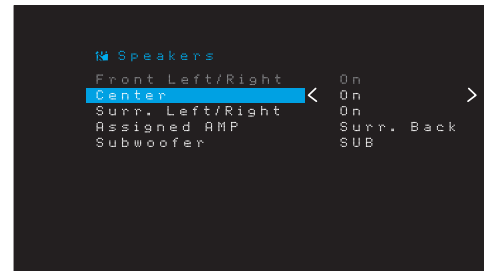
HINWEIS: Um alle aktuellen Einstellungen zu speichern, drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste.

Um optimale Ergebnisse zu erhalten, sollten sie die Untermenüs in dieser Reihenfolge anpassen: Speakers (Lautsprecher), Crossover (Überschneidungsfrequenz), Distance (Abstand), Output Adjust (Ausgangspegelinstellung)

Speakers (Lautsprecher)

Mit dieser Auswahl können Sie die korrekte Einstellung für jede Lautsprechergruppe programmieren. Die Einstellungen in diesem Menü haben Auswirkungen auf den restlichen Einrichtungsprozess der Lautsprecher sowie auf die ständige Verfügbarkeit der verschiedenen Surround-Modi.

Wählen Sie „ON (EIN)“, wenn die Lautsprecher im System vorhanden sind. Wählen Sie „OFF (AUS)“, wenn keine Lautsprecher angeschlossen sind. Die Einstellung „Left & Right (Links und Rechts)“ ist immer auf „ON (EIN)“ gestellt und kann nicht deaktiviert werden.



Vorgenommene Änderungen werden in der Gesamtanzahl der Lautsprecher oben im Bildschirm angezeigt.

nur AVR 1710S/AVR 171S: Die Einstellung „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ umfasst vier Optionen:

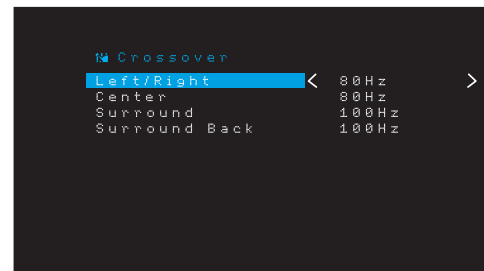
- **Surround Back (Rückwärtige Surround):** Wählen Sie die Option Surr. Back (Rückwärtige Surround), Falls Ihr Hauptsystem ein 7.1-Kanal-System ist und die rückwärtigen linken und rechten Surround-Lautsprecher verwendet werden.
- **Zone 2:** Wählen Sie die Option Zone 2, falls Ihr Hauptsystem ein 5.1-Kanal-System ist und die Lautsprecherausgänge „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ für die Versorgung der Lautsprecher in Zone 2 verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 19 unter *Installieren eines Multi-Zonen-Systems*.
- **Front Height (Front oben):** Wählen Sie die Option „Front Height (Front oben)“, falls Ihr Hauptsystem ein 7.1-Kanal-System ist und die Front-oben-Lautsprecher mit Dolby Pro Logic IIz verwendet werden.
- **Off (Aus):** Wählen Sie „Off (Aus)“, wenn keine Lautsprecher an die Lautsprecherausgänge „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ angeschlossen sind.

HINWEIS: Wenn Sie „Assigned Amp (Zugewiesene Verstärker)“ auf „Zone 2“ stellen, werden die an die Assigned-Amp-Ausgänge angeschlossenen Lautsprecher während des EzSet/EQ-Vorgangs nicht konfiguriert. Konfigurieren Sie die Lautsprecher manuell, wie unten erklärt.

Drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, wenn Sie fertig sind.

Crossover (Überschneidungsfrequenz)

Navigieren Sie nach der Rückkehr ins Menü „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ zum Punkt Crossover (Überschneidungsfrequenz) und drücken Sie die OK-Taste, um das Menü „Crossover (Überschneidungsfrequenz)“ anzuzeigen.



Der AVR zeigt nur Lautsprechergruppen an, die im Menü „Number of Speakers (Lautsprecheranzahl)“ auf „On (Ein)“ gesetzt sind.

In der Tabelle A3 finden Sie die von Ihnen eingetragenen Überschneidungsfrequenzen der Lautsprecher.

Wählen Sie für jede Lautsprechergruppe eine der folgenden acht Überschneidungsfrequenzen: Large (Groß), 40 Hz, 50 Hz, 60 Hz, 70 Hz, 80 Hz, 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz, 140 Hz, 150 Hz, 160 Hz, 180 Hz oder 200 Hz. Wenn die Überschneidungsfrequenz des Lautsprechers unter 40 Hz liegt, wählen Sie die erste Option, „Large (Groß)“. Diese Einstellung bezieht sich nicht auf die physikalische Größe des Lautsprechers, sondern auf seinen Frequenzgang, der auch „Vollbereich“ genannt wird.

HINWEIS: Falls Sie „Room EQ (Raum-EQ)“ auf „On (Ein)“ gesetzt haben, werden die Überschneidungsfrequenzen automatisch vom AVR festgelegt und können nicht eingestellt werden.

Notieren Sie die Einstellungen in Tabelle A6 im Anhang.

Wenn Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, drücken Sie die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste, um zum Menü „Manual Setup (Manuelle Konfiguration)“ zurückzukehren.

Wählen Sie erneut „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“ und notieren Sie die Subwoofer-Einstellung: Diese Einstellung hängt von der Überschneidungsfrequenzeinstellung ab, die Sie für die linken und rechten Front-Lautsprecher gewählt haben.

- Wenn Sie eine numerische Überschneidungsfrequenz für die Front-Lautsprecher eingestellt haben, wird die Subwoofer-Einstellung immer SUB (Subwoofer) sein. Alle Niederfrequenzinformationen werden dann immer an den Subwoofer gesendet. Wenn Sie über keinen Subwoofer verfügen, fügen Sie entweder neue linke und rechte Lautsprecher mit Vollbereich in Ihr System ein oder schließen Sie bei nächster Gelegenheit einen Subwoofer an.

- Wenn Sie die linken und rechten Front-Lautsprecher auf „LARGE (Groß)“ gestellt haben, wählen Sie für den Subwoofer eine der drei folgenden Einstellungen aus:

L/R+LFE: Durch diese Einstellung werden alle Niederfrequenzsignale an den Subwoofer gesendet, einschließlich a) Signale, die normalerweise über die linken und rechten Front-Lautsprecher wiedergegeben würden, und b) spezielle LFE-Kanalinformationen (Low Frequency Effects – Niederfrequenzeffekte).

OFF (AUS): Wählen Sie diese Einstellung, wenn kein Subwoofer verwendet wird. Alle Niederfrequenzinformationen werden an die linken und rechten Front-Lautsprecher gesendet.

LFE: Diese Einstellung gibt die Niederfrequenzinformationen, die sich in den linken und rechten Programmkanälen befinden, über die linken und rechten Front-Lautsprecher und sendet nur die LFE-Kanalinformationen an den Subwoofer.

Abstand

Wie oben in Schritt Zwei beschrieben, passt der AVR unterschiedliche Abstände an, nachdem Sie den Abstand von Ihren Lautsprechern zur Hörposition gemessen haben, sodass der Klang aller Lautsprecher zur richtige Zeit an der Hörposition empfangen wird. Durch dieses Verfahren werden Klarheit und Tongenauigkeit verbessert.

Ziehen Sie im Menü „Manual Setup (Manuelle Konfiguration)“ den Cursor auf die Zeile „Distance (Abstand)“ und drücken Sie die OK-Taste, um das Menü „Adjust Speaker Distance (Anpassen des Lautsprecherabstands)“ anzuzeigen.



Geben Sie die Abstände von jedem einzelnen Lautsprecher zur Hörposition ein, die Sie vorher gemessen und in Tabelle A4 im Anhang notiert haben (siehe Seite 39). Wählen Sie einen Lautsprecher und ändern Sie den Messwert mit den Links/Rechts-Tasten. Sie können Abstände zwischen 0 und 9,1 m eingeben. Der Standardabstand beträgt für alle Lautsprecher 3 m.

Die Standardmesseinheit ist Fuß. Um die Maßeinheit zu Metern zu ändern, wählen Sie die Zeile „Unit of Measure (Maßeinheit)“ und drücken Sie die Links- oder Rechts-Taste, dann wird die Einstellung geändert.

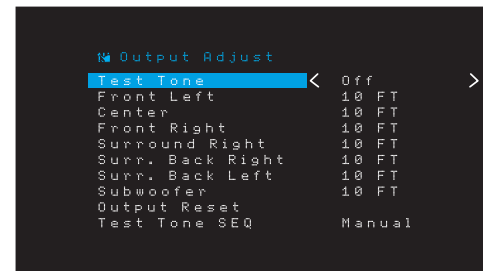
HINWEIS: Falls Sie die Assigned AMP-Kanäle auf Zone 2 eingestellt haben, stehen ihre Verzögerungseinstellungen nicht mehr zur Verfügung.

Schritt Vier: Kanal-Ausgangspegel manuell einstellen

Bei einem herkömmlichen Stereo-Receiver passt ein einfacher Balanceregler das Stereoklangbild durch Variieren der relativen Lautstärke der linken und rechten Kanäle an. In einem Heimkinosystem mit bis zu sieben Hauptkanälen und bis zu zwei Subwoofern ist es sowohl wichtiger als auch komplexer, das richtige Klangbild zu erreichen. Ziel ist es, dass jeder Kanal von der Hörposition aus gleich laut gehört wird (wenn Signale von gleicher Lautstärke über diese wiedergegeben werden).

Die EzSet/EQ-Kalibrierung des AVRs kann diese wichtige Aufgabe unkompliziert und automatisch für Sie übernehmen. Eine manuelle Kalibrierung der Pegel ist aber über das Menü „Output Adjust (Ausgangspegelinstellung)“ des AVRs möglich, entweder mithilfe des integrierten Testgeräuschs des Systems oder während der Wiedergabe von Quellmaterial.

Wählen Sie im Menü „Manual Setup (Manuelle Konfiguration)“ das Untermenü „Output Adjust (Ausgangspegelinstellung)“, um das Menü für die Lautsprecherpegelinstellung anzuzeigen.



Alle Lautsprecher des Systems werden mit ihren aktuellen Pegelinstellungen angezeigt. Sie können den Pegel von jedem Lautsprecher zwischen -10 dB und +10 dB in Schritten von 1 dB einstellen.

Während die Einstellungen vorgenommen werden, können Sie die Kanalpegel mit einer der folgenden Methoden messen:

- Verwenden Sie vorzugsweise ein tragbares SPL-Meter, das auf C-Bewertung eingestellt ist. Passen Sie jeden Lautsprecher an, sodass das Messgerät 75 dB misst, wenn das integrierte Testgeräusch des AVRs wiedergegeben wird.
- Nach Gehör. Stellen Sie die Pegel so ein, dass das Testgeräusch über jeden Lautsprecher gleich laut zu hören ist.

Um die Pegel mithilfe des integrierten Testgeräuschs des AVRs anzupassen, klicken Sie auf „Test Tone Seq (Testgeräuschsequenz)“ im Menü und schalten Sie mit den Links/Rechts-Tasten den Testton ein. Wählen Sie dann die Zeile „Test Tone SEQ (Testgeräuschsequenz)“, um zwischen „Auto (Automatisch)“ und „Manual (Manuell)“ zu wählen.

Auto (Automatisch): Wie im Markierungsbalken angezeigt, wird das Testgeräusch automatisch an alle Lautsprecher übertragen. Wenn das Testgeräusch an einem Lautsprecher unterbrochen wird, können Sie den Pegel mit den Links/Rechts-Tasten anpassen. Wenn Sie die markierte Zeile mit den Auf/Abwärts-Tasten in eine andere Zeile bewegen, folgt das Testgeräusch der Leiste. Das Testgeräusch wird unterbrochen, wenn sich der Cursor auf dem Bildschirm außerhalb des Lautsprecherbereichs befindet. Dies ist mithilfe der Auf/Abwärts-Tasten möglich.

Manual (Manuell): Das Testgeräusch ertönt so lange aus dem ausgewählten Lautsprecher, bis Sie mithilfe der Auf/Abwärts-Tasten einen anderen Lautsprecher auswählen. Mit den Links/Rechts-Tasten können Sie den Pegel des Lautsprechers anpassen, über den das Testgeräusch wiedergegeben wird.

Wenn Sie für die Einstellung der Ausgangspegel eine externe Quelle hören, stellen Sie Test Tone (Testgeräusch) auf Off (Aus), navigieren mit den Auf/Abwärts-Tasten zu jedem Lautsprecher und passen mit den Links/Rechts-Tasten den Pegel des jeweiligen Lautsprechers an, während die externe Quelle wiedergegeben wird.

HINWEIS: Wenn Sie ein tragbares SPL-Meter mit externem Quellmaterial verwenden, wie etwa eine Test-Disc oder eine Audioauswahl, können Sie diese abspielen und die Master-Lautstärkeregelung des AVRs anpassen, bis das Messgerät 75 dB misst. Passen Sie anschließend die einzelnen Lautstärkestufen an.

Output Reset (Reset Ausgang): Um alle Pegel auf die Werkseinstellungen von 0 dB zurückzusetzen, rollen Sie zu dieser Zeile und drücken Sie die OK-Taste.

Wenn Sie mit der Anpassung der Lautsprecherpegel fertig sind, notieren Sie die Einstellungen in Tabelle A3 im Anhang. Drücken Sie dann die Back/Exit (Zurück/Beenden)-Taste.

Hinweise zum Einstellen der Lautstärken von Lautsprechern bei Heimkinosystemen:

Im Folgenden finden Sie einige nützliche Hinweise für die Einrichtung der Lautstärke:

- Bei Filmen und Video-Musikprogrammen sollten Sie darauf achten, ein umfassendes und realistisches Klangerlebnis zu schaffen, sodass Sie die Akustik des Films oder Musikprogramms wahrnehmen, ohne dabei von der Handlung abgelenkt zu werden.
- Bei Musikaufnahmen in Mehrkanaltechnik schaffen einige Musikproduzenten ein Klangerlebnis, bei dem die Musiker Sie klangtechnisch umgeben. Andere wiederum setzen auf ein Klangerlebnis, bei dem sich die Musiker vor Ihnen befinden, wobei die Surround-Lautsprecher dann eine untergeordnete Rolle spielen (vergleichbar mit einem Konzertsaal).
- Bei den meisten 5.1- und 7.1-Kanal-Filmen dürfen die Surround-Lautsprecher nicht so laut sein wie die vorderen Lautsprecher. Wenn Sie die Lautstärke der Surround-Lautsprecher so einstellen wie die der vorderen Lautsprecher, werden Dialoge schwerer verständlich und einige Soundeffekte sind dann viel zu laut.

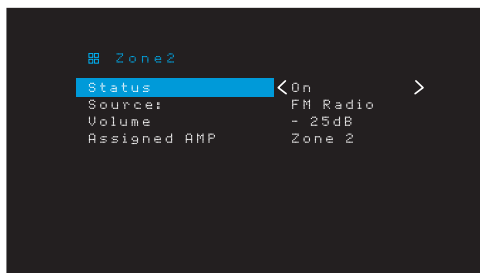
Hinweise zum Einrichten der Subwoofer-Lautstärke:

- Mitunter ist die ideale Subwoofer-Lautstärke für Musik zu laut bei Filmen; umgekehrt verhält es sich genauso. Zum Einrichten der Subwoofer-Lautstärke sollten sowohl Musik als auch Filme mit starken Bässen dienen, um so eine mittlere Lautstärke für beides zu ermitteln.
- Scheint der Subwoofer immer zu laut oder zu leise zu sein, versuchen Sie, ihn an einer anderen Stelle aufzustellen. Bei einer Eckposition sind die Bässe des Subwoofers stärker. Bei einer Aufstellung im freien Raum, weiter entfernt von Ecken und Wänden, sind die Bässe schwächer.

Nur AVR 1710S/AVR 171S: Wiedergabe in Zone 2

Falls ein Multi-Zonen-System verwendet wird, können Sie im Haupthörbereich das Erlebnis von 5.1-Kanal-Heimkino genießen, während andere Personen eine völlig unterschiedliche Quelle in einem anderen Raum hören. Weitere Installationsinformationen finden Sie auf *Seite 19* unter *Installieren eines Multi-Zonen-Systems*.

Das Multi-Zonen-System des AVR wird mit dem Bildschirmmenü Zone 2 eingerichtet und aktiviert. Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste und navigieren Sie zur Zeile „Zone 2“. Um das Menü „Zone 2“ aufzurufen, drücken Sie die OK-Taste.



Status: In dieser Zeile können Sie Zone 2 ein- oder ausschalten.

Source (Quelle): In dieser Zeile können Sie die Eingangsquelle für Zone 2 auswählen. Es kann eine von der aktuell im Haupthörbereich wiedergegebenen Quelle abweichende Quelle ausgewählt werden. Falls aber für beide Bereiche, den Haupthörbereich und Zone 2 dieselbe Quelle ausgewählt wurde, hören die Hörer in beiden Bereichen dasselbe.

In Zone 2 sind nur analoge Audioquellen verfügbar. Um in Zone 2 digitale Quellen, z. B. einen CD-Player, zu hören, folgen Sie den nachstehenden Schritten:

1. Schließen Sie die analogen Audio-Ausgänge des Quellgeräts zusätzlich zur digitalen Audioverbindung am AVR an. Notieren Sie in Tabelle A5 auf *Seite 39*, welche Analogeingänge verwendet wurden.
2. Wählen Sie mit der Audio Input (Audio-Eingangs)-Taste auf der Frontseite des AVR die analoge Audioquelle. (Die Audioeinstellung des Quellgeräts muss im Menü „Source Setup (Quellen einrichten)“ auf den digitalen Eingang eingestellt sein.)

Hinweise zur Wiedergabe in Zone 2:

- Obwohl Sie in Zone 2 einen iPod oder ein USB-Gerät als Quelle verwenden können, können Sie die iPod- oder USB-Wiedergabe nicht von der Zone 2 aus starten. Der iPod oder das USB-Gerät muss als Quelle in Zone 1 festgelegt werden und die Wiedergabe eines Tracks oder einer Wiedergabeliste muss von dort aus gestartet werden. Dann können Sie iPod als Quelle für Zone 2 wählen und die Wiedergabe von der Zone 2 aus steuern, sogar wenn in Zone 1 zu einer anderen Quelle gewechselt wird.
- Nur eine der internen Quellen des AVR (iPod, USB, vTuner, Network (Netzwerk), AirPlay, DLNA DMR) kann gleichzeitig in einer der beiden Zonen aktiv sein. Wenn Sie z. B. in Zone 1 vTuner als Quelle ausgewählt haben und die Quelle in Zone 2 zu USB ändern, wechselt auch Zone 1 zu USB (und umgekehrt). Um in Zone 1 und 2 zur selben Zeit unterschiedliche Quellen zu hören, muss mindestens eine Quelle eine durch den AVR konfigurierbare externe Quelle sein (Cable/Sat (Kabel/Sat), STB oder TV), die an einen der analogen Audio-Eingänge des AVR angeschlossen ist oder eine der Radioquellen des AVR (FM (UKW) oder AM (MW)).

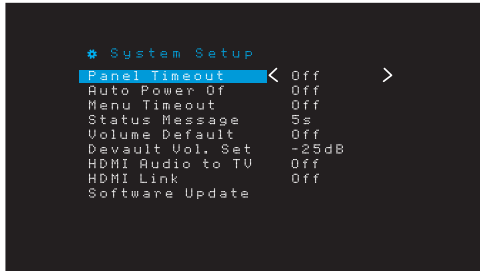
Volume (Lautstärke): Markieren Sie diese Zeile und regeln Sie mit den Links/Rechts-Tasten die Lautstärke in Zone 2.

Assigned AMP (Zugewiesener Verstärker): In dieser Zeile können Sie die Assigned AMP-Kanäle für Multi-Zonen-Funktion den Zone-2-Lautsprechern zuweisen (siehe *Lautsprecheranzahl* auf *Seite 31*). Wenn diese Zeile auf „Zone 2“ steht, kann der Haupthörbereich nur für bis zu 5.1-Kanäle konfiguriert werden.

Um die Fernbedienung zur Steuerung des Tons in Zone 2 zu verwenden, drücken Sie die Zone-2-Taste der Fernbedienung. Die Volume (Lautstärke)-, Mute (Stumm)- und Source Select (Quellenauswahl)-Tasten steuern den Ton in Zone 2 und die Zone-2-Taste leuchtet immer dann, wenn Sie eine Taste drücken, um anzuzeigen, dass die Fernbedienung sich im Zone-2-Steuermodus befindet. Drücken Sie die Zone-2-Taste erneut, damit die Fernbedienung wieder in den Haupthörbereich-Steuermodus wechselt.

Systemeinstellungen

Über das System-Einstellungsmenü des AVRs können Sie die Funktionsweise vieler Funktionen des AVRs anpassen. Drücken Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste und navigieren Sie zur Zeile „System“. Um das Menü System Settings (Systemeinstellungen)“ aufzurufen, drücken Sie die OK-Taste.



Panel Timeout (Front-Display Abschaltung): Mit dieser Einstellung können Sie die automatische Abschaltung des Front-Displays des AVRs nach einer voreingestellten Zeit (3-10 Sekunden) nach jeder Betätigung festlegen. Wenn diese Einstellung auf „Off (Aus)“ steht, bleibt das Display kontinuierlich eingeschaltet.

Auto Power Off (Automatische Abschaltung): Mit dieser Einstellung kann festgelegt werden, dass der AVR automatisch in den Off (Aus)-Modus wechselt, wenn er sich eine vorgegebene Zeit (1-8 Stunden) im Sleep Mode (Sleep-Modus) befunden hat. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Betriebsanzeige/Ein/Aus-Taste* auf *Seite 4*. Hiermit ist es auch möglich, dass der AVR automatisch in den Sleep-Modus wechselt, nachdem er eine vorgegebene Zeit eingeschaltet war. Beachten Sie, dass er nicht in den Sleep-Modus wechselt, wenn für die aktive Quelle einer der digitalen Audio-Anschlüsse als Audio-Eingang ausgewählt wurde. Weitere Informationen finden Sie auf *Seite 23* unter „Source Setup (Quellen einrichten)“.

Menu Timeout (Menü-Abschaltung): Mit dieser Einstellung kann die Zeitspanne (20-50 Sekunden) festgelegt werden, die ein Menübildschirm nach der letzten Einstellung weiter angezeigt wird. Wenn Sie diese Einstellung auf „Off (Aus)“ setzen, bleiben alle Menüs eingeschaltet, bis Sie die OSD/Menu (Menü)-Taste drücken.

Status Message (Statusmeldung): Wenn der AVR eingeschaltet ist und die Lautstärke angepasst, die Quelle gewechselt oder eine Änderung des Eingangssignals erkannt wird, erscheint auf dem TV-Bildschirm eine Statusmeldung. Wählen Sie die Anzeigedauer der Meldung von 2 bis 10 Sekunden. Der Standardwert ist 3 Sekunden. Wählen Sie „Off (Aus)“, wenn keine Statusmeldungen auf dem TV-Gerät angezeigt werden sollen (sie werden immer noch auf dem Front-Display des AVRs angezeigt).

Volume Default (Lautstärkestandard) und Default Volume Setting (Standard-Lautstärkeinstellung): Mit diesen zwei Einstellmöglichkeiten kann der Lautstärkepegel beim Einschalten des AVRs programmiert werden. Setzen Sie Volume Default (Lautstärkestandard) auf On (Ein) und stellen Sie Default Volume Setting (Standard-Lautstärkeinstellung) anschließend auf die gewünschte Einschalllautstärke ein. Wenn Volume Default (Lautstärkestandard) auf Off (Aus) gestellt ist, schaltet sich der AVR bei der zuletzt verwendeten Lautstärke ein.

HDMI Audio to TV (HDMI-Audio zu TV): Über diese Einstellung können Sie festlegen, ob HDMI-Audiosignale über den HDMI-Monitor-Ausgangsanschluss an die Videoanzeige übertragen werden. Lassen Sie diese Einstellung im Normalbetrieb auf Off (Aus), da die Audiosignale in diesem Fall über den AVR wiedergegeben werden. Um allein den Fernseher zu verwenden, also ohne Heimkinosystem, setzen Sie diese Einstellung auf On (Ein).

HDMI Link (HDMI-Verbindung): Diese Einstellung ermöglicht die Weitergabe von Steuerungsinformationen unter den HDMI-Geräten Ihres Systems. Setzen Sie diese Einstellung auf „On (Ein)“, um Steuerungsinformationen zwischen den HDMI-Geräten weiterzugeben; setzen Sie diese Einstellung auf „Off (Aus)“, wenn keine Steuerungsinformationen weitergegeben werden sollen.

Software Update (Software-Aktualisierung): Wenn eine Softwareaktualisierung für Ihr AVR verfügbar ist, erhalten Sie Installationsanweisungen im Bereich Produktsupport auf der Website oder vom Kundendienst von Harman Kardon. Verwenden Sie dann dieses Untermenü, um das Software-Upgrade zu installieren.

WICHTIG: Während einer Software-Aktualisierung dürfen Sie den AVR nicht ausschalten oder eines seiner Bedienelemente verwenden. Andernfalls kann der AVR dauerhaft beschädigt werden.

Timerfunktion

Mit der Timerfunktion können Sie Ihren AVR so einstellen, dass er bis zu 90 Minuten lang spielt und sich dann automatisch ausschaltet.

Drücken Sie die Taste Sleep (Ruhe) auf der Fernbedienung, dann wird die verbleibende Zeit bis zur Abschaltung angezeigt. Durch jedes Drücken der Sleep (Ruhe)-Taste erhöht sich die Spielzeit um 10 Minuten, bis zu einer maximalen Verringerung von 90 Minuten. Die Einstellung SLEEP OFF (Ruhezustand Aus) deaktiviert die Timerfunktion.

Nachdem die Timerfunktion eingestellt wurde, verdunkelt sich das Display auf der Gerätevorderseite automatisch auf halbe Helligkeit.

Wenn Sie auf die Taste Sleep (Ruhe) drücken, nachdem die Timerfunktion bereits aktiviert wurde, wird die verbleibende Spielzeit angezeigt. Wenn Sie dann nochmals auf die Taste Sleep (Ruhe) drücken, ändern Sie die verbleibende Spielzeit.

Auf dem Front-Display wird während der letzten 10 Sekunden vor dem Wechsel in den Sleep-Modus ein Countdown angezeigt. Wenn während des Countdowns irgendeine Taste gedrückt wird, wird der Vorgang abgebrochen und die Timerfunktion deaktiviert.

Reset des Prozessors

Wenn der AVR nach einer Spannungsspitze nicht normal funktioniert, ziehen Sie das Netzkabel mindestens 3 Minuten lang heraus. Stecken Sie danach das Netzkabel wieder ein und schalten den AVR ein. Wenn dieses Verfahren nicht hilft, müssen Sie wie unten beschrieben den Prozessor des AVRs zurücksetzen (Reset).

HINWEIS: Durch ein Reset des Prozessors werden alle vom Benutzer vorgenommenen Konfigurationen gelöscht, dazu gehören auch Lautsprecher- und Lautstärkeinstellungen sowie gespeicherte Radiosender. Nach einem Reset müssen Sie alle diese Einstellungen nach den Aufzeichnungen auf Ihren Arbeitsblättern im Anhang wieder eingeben.

So wird der Prozessor des AVRs zurückgesetzt:

1. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste mehr als drei Sekunden lang, um den AVR auszuschalten (die Betriebsanzeige leuchtet dann gelb).
2. Halten Sie die Taste „Surround Mode Category (Surround-Moduskategorie)“ auf der Frontseite mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, bis auf dem Front-Display „RESET“ angezeigt wird.

HINWEIS: Warten Sie nach dem Prozessor-Reset mindestens 1 Minute, bis Sie eine der Source Selector (Quellenauswahl)-Tasten drücken.

Wenn der AVR selbst nach einem Reset des Prozessors nicht normal funktioniert, wenden Sie sich bitte an ein Harman Kardon-Servicecenter. Autorisierte Servicecenter in Ihrer Nähe können Sie auf unserer Website finden: www.harmankardon.com.

Problem	Ursache	Lösung
Gerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> Keine Netzspannung 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel in eine stromführende Steckdose eingesteckt ist Prüfen Sie, ob die Steckdose geschaltet ist
Front-Display leuchtet auf, jedoch sind Bild und Ton nicht vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> Kabel an den Eingängen haben einen Wackelkontakt Stummschaltung ist aktiviert Lautstärkereglern ist vollständig heruntergedreht 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass alle Eingangs- und Lautsprecheranschlüsse sicher eingesteckt sind Drücken Sie die Taste Mute (Stumm) Drehen Sie die Lautstärke hoch
Kein Ton von den Lautsprechern	<ul style="list-style-type: none"> Verstärker befindet sich im Schutzmodus aufgrund eines möglichen Kurzschlusses Verstärker befindet sich im Schutzmodus aufgrund eines internen Problems 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie, ob die Kabel an den Lautsprechern oder den AVR-Anschlüssen vertauscht sind Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Harman Kardon-Servicecenter
Kein Ton aus dem Center- oder Surround-Lautsprecher	<ul style="list-style-type: none"> Falscher Surround-Modus Signal ist Mono Falsche Lautsprecherkonfiguration Signal ist Stereo 	<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie einen anderen Surround-Modus als Stereo Mono-Signale enthalten keine Surround-Informationen Überprüfen Sie die Lautsprecherkonfiguration im Einrichtungsmenü Der Surround-Decoder kann aus uncodierten Stereo-Signalen keine Signale für Center- oder Surround-Kanäle errechnen
Das Gerät reagiert nicht auf Befehle der Fernbedienung	<ul style="list-style-type: none"> Batterien in der Fernbedienung sind schwach IR-Sensor wird durch Gegenstände blockiert 	<ul style="list-style-type: none"> Wechseln Sie die Batterien der Fernbedienung aus Stellen Sie sicher, dass der IR-Sensor an der Gerätevorderseite nicht durch Gegenstände blockiert wird
Zwischenzeitliches Brummen bei Radioempfang	<ul style="list-style-type: none"> Lokale Interferenzen 	<ul style="list-style-type: none"> Entfernen Sie den AVR oder die Antenne von Computern, Leuchtstoffröhren, Motoren oder anderen elektrischen Anlagen
(Nur AVR 1710S/AVR 171S): Die Einstellungen für die rückwärtigen Surround-Lautsprecher können nicht aufgerufen werden und das Testgeräusch wird nicht über die rückwärtigen Surround-Lautsprecher wiedergegeben.	<ul style="list-style-type: none"> Multi-Zonen-Betrieb wurde ausgewählt/Zugewiesene Verstärkerkanäle wurden der Zone 2 zugewiesen 	<ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie das Menü „Speaker Setup (Lautsprecherkonfiguration)“, um die Zugewiesenen Verstärkerkanäle den rückwärtigen linken und rechten Surround-Kanälen zuzuweisen
Der Programmiermodus der Fernbedienung kann nicht aktiviert werden	<ul style="list-style-type: none"> Die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste wird nicht für mindestens 3 Sekunden gedrückt. 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie sicher, dass die Source Selector (Quellenauswahl)-Taste mindestens 3 Sekunden lang gedrückt wird
Fernbedienungstasten leuchten, aber der AVR reagiert nicht	<ul style="list-style-type: none"> Fernbedienung befindet sich im Zone-2-Modus. 	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die Zone-2-Taste (Taste leuchtet nicht, wenn sich die Fernbedienung im Zone-1-Steuermodus befindet).
Netzwerkverbindung kann nicht hergestellt werden	<ul style="list-style-type: none"> AVR-Netzwerkprogrammierung erfordert einen Neustart 	<ul style="list-style-type: none"> Versetzen Sie den AVR in den Off (Aus)-Modus und schalten Sie ihn anschließend wieder ein.

Zusätzliche Informationen zur Fehlerbehebung sowie Infos zur Installation des AVRs finden Sie im Bereich „Frequently Asked Questions“ unter „Product Support“ auf unserer Webseite www.harmankardon.com.

DEUTSCH

Technische Daten

Audio

Stereoleistung:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 1 kHz, <0,9 % THD AVR 1610S/AVR 161S: 85 W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 1 kHz, <0,9 % THD
Mehrkanalleistung:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 1 kHz, <0,9 % THD AVR 1610S/AVR 161S: 85 W pro Kanal, zwei Kanäle bei 6/8 Ohm, 1 kHz, <0,9 % THD
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz:	250 mV/27 kOhm
Signal/Rauschabstand (IHF-A):	100 dB
Trennung benachbarter Kanäle bei Surround-System:	Dolby Pro Logic/DPLII: 40 dB Dolby Digital: 55 dB DTS: 55 dB
Frequenzgang (bei 1 W):	10 Hz – 130 kHz (+0 dB/–3 dB)
Hohe Strombelastbarkeit (HCC):	±40 A (AVR 1710S/AVR 171S); ±29 A (AVR 1610S/AVR 161S)
Transiente Intermodulationsverzerrung (TIM):	Nicht messbar
Anstiegsrate:	40 V/μs

UKW-Radio

Frequenzbereich:	87,5 – 108,0 MHz
Verwendbare Empfindlichkeit IHF:	1,3 μV/13,2 dBf
Signal/Rauschabstand (Mono/Stereo):	70 dB/68 dB
Verzerrung (Mono/Stereo):	0,2 %/0,3 %
Stereo-Kanaltrennung:	40 dB bei 1 kHz
Trennschärfe (±400kHz):	70 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung:	80 dB
Zwischenfrequenzunterdrückung:	80 dB

MW-Radio

Frequenzbereich:	520 – 1710 kHz (AVR 1710S/AVR 1610S) 522 – 1620 kHz (AVR 170/AVR 160)
Signal/Rauschabstand:	38 dB
Eingangsempfindlichkeit (Rahmenantenne):	500 μV
Verzerrung (1 kHz, 50 % mod):	1,0 %
Trennschärfe (±10 kHz):	30 dB

Bluetooth-Abschnitt

Frequenzbereich:	2402 MHz – 2480 MHz
Senderleistung:	0-4 dBm
Modulation:	GFSK/π/4-DQPSK, 8-DPSK
Funktionen:	Streaming Audiowiedergabe, unterstützt Bluetooth 3.0, A2DP v1.2, AVRCP v1.4

Video

Fernsehformat:	NTSC (AVR 1710S/AVR 1610S); PAL (AVR 171S/AVR 161S)
Eingangsspannung/Impedanz:	1 Vp-p/75 Ohm
Ausgangsspannung/Impedanz:	1 Vp-p/75 Ohm
Videobandbreite (Composite Video):	10 Hz – 8 MHz (–3 dB)
HDMI:	HDMI 1.4 mit 4k x 2k Bypass

Allgemeine Daten

Betriebsspannung:	120 V AC/60 Hz (AVR 1710S/AVR 1610S); 220 V – 240 V AC/50-60 Hz (AVR 171S/ AVR 161S)
Leistungsaufnahme:	<0,5 W (Standby); 510W maximal (AVR 1710S/AVR 171S); 450W maximal (AVR 1610S/AVR 161S)
Abmessungen (B x H x T):	17-5/16" x 4-3/4" x 11-3/16" (440 mm x 121 mm x 300 mm)
Gewicht	(AVR 1710S/AVR 171S): 5,1 kg (AVR 1610S/AVR 161S): 4,6 kg

Die Abmessung für Tiefe umfasst Knöpfe, Tasten und Anschlüsse.
Die Abmessung für Höhe umfasst Füße und Gehäuse.

Anhang – Standardeinstellungen, Arbeitsblätter, Produktcodes für die Fernbedienung

Tabelle A1 – Empfohlene Anschlüsse der Quellkomponenten

Gerätetyp	AVR-Quelle	Digitale Audioverbindung	Analoge Audioverbindung	Video-Anschlüsse
Roku Streaming Stick oder andere tragbare Geräte, HDMI-fähiges Gerät	MHL (AVR 1710S/AVR 171S/AVR 1610S/AVR 161S)	HDMI 1/MHL	Analog 1 oder 2	HDMI 1/MHL
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disc, HD-DVD-Player	Disc	HDMI 2	Analog 1 oder 2	HDMI 2
Kabel-, Satelliten-TV-, HDTV- oder andere Geräte, mit denen Fernsehprogramme empfangen werden können	Cable/Sat (Kabel/Sat)	HDMI 3	Analog 1 oder 2	HDMI 3
DVD/VHS-Recorder oder Digitalempfänger	STB	HDMI 4	Analog 1 oder 2	HDMI 4
Videospielkonsole	Game (Spiel)	HDMI 5	Analog 1 oder 2	HDMI 5
Alle Audio- oder Videogeräte, z. B. CD-Player, Camcorder, Kassettendeck	Aux	Koaxial oder optisch	Analog 1 oder 2	Composite Video 1 oder 2 (nicht für reine Audiogeräte)
Alle Audiowiedergabegeräte (z. B. CD-Player, Kassettendeck)	Audio	Koaxial oder optisch	Analog 1 oder 2	Kein(e)
iPod, iPhone, iPad oder USB-Speicherstick	USB/iPod	USB	k. A.	k. A.

DEUTSCH

Tabelle A2 – Einstellungen für Lautsprecher/Kanäle

	Standardeinstellungen	Ihre Einstellungen Position 1	Ihre Einstellungen Position 2
Linke/Rechte Front-Lautsprecher	ON (EIN)		
Center-Lautsprecher	ON (EIN)		
Linke/Rechte Surround-Lautsprecher	ON (EIN)		
Linke/Rechte rückwärtige Surround-Lautsprecher (nur AVR 1710S/AVR 171S)	OFF (AUS)		
Subwoofer	ON (EIN)		
Überschneidungsfrequenz der linken/rechten Front-Lautsprecher	100 Hz		
Überschneidungsfrequenz des Center-Lautsprechers	100 Hz		
Überschneidungsfrequenz der linken/rechten Surround-Lautsprecher	100 Hz		
Überschneidungsfrequenz der linken/rechten rückwärtigen Surround-Lautsprecher oder der oberen linken/rechten Front-Lautsprecher (nur AVR 1710S/AVR 171S)	100 Hz		
Subwoofer-Modus (falls die Front-Lautsprecher auf Large (Groß) gesetzt sind)	L/R + LFE		
Pegel vorne links	0 dB		
Pegel Center	0 dB		
Pegel vorne rechts	0 dB		
Pegel Surround rechts	0 dB		
Pegel rechter rückwärtiger Surround/oberer rechter Front (nur AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Pegel linker rückwärtiger Surround/oberer linker Front (nur AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Pegel Surround links	0 dB		
Subwoofer-Pegel	0 dB		

Tabelle A3 – Standardeinstellungen für Verzögerung

Lautsprecherposition	Abstand vom Lautsprecher zur Hörposition	Ihre Verzögerungseinstellungen Position 1	Ihre Verzögerungseinstellungen Position 2
Front links	3 Meter		
Center	3 Meter		
Front rechts	3 Meter		
Surround rechts	3 Meter		
Surround links	3 Meter		
Rückwärtiger Surround rechts/Front oben rechts	3 Meter		
Rückwärtiger Surround links/Front oben links	3 Meter		
Subwoofer	3 Meter		

Tabelle A4 – Quelleneinstellungen

	Kabel/ Sat	Disc	MHL	Radio	TV	iPod/USB	Netzwerk/ vTUNER	Spiel	AUX	STB	Audio	Bluetooth
Angeschlossenes Gerät						USB						k. A.
Surround-Modus												
Video-Eingang				k. A.	k. A.	k. A.	k. A.					k. A.
Audio-Eingang				Radio	HDMI ARC	USB	Netzwerk					Bluetooth
„Night Mode“ (Nachtbetrieb)				k. A.		k. A.	k. A.					k. A.
Adjust Lip Sync (Lippensynchronisierung anpassen)				k. A.		k. A.	k. A.					k. A.
Change Name (Name ändern)				k. A.	k. A.	k. A.	k. A.					k. A.
Zone 2-Eingang				k. A.		k. A.	k. A.					k. A.
Bässe												
Höhen												

Tabelle A5 – Einstellungen HARMAN NSP

	Standardeinstellungen	Ihre Einstellung
Stage Width (Bühnenbreite)	45	
Stage Depth (Bühnentiefe)	30	

Tabelle A6 – Einstellungen Dolby Pro Logic II Music

	Standardeinstellungen	Ihre Einstellung
Center-Breite	3	
Dimension	0	
Panorama	Off (Aus)	

DEUTSCH

Tabelle A7 – Fernbedienungs-codes

Quelleneingang	Gerätetyp (falls geändert)	Produktmarke und Code-Nummer
Cable/Sat (Kabel/Sat)		
Disc		
TV		
Game (Spiel)		
AUX		

Tabelle A8 – Systemeinstellungen

Funktion	Voreinstellung	Ihre Einstellung
Front-Display Abschaltung	Off (Aus)	
Automatische Abschaltung	8 Stunden	
Menü-Abschaltung	20 Sekunden	
Statusmeldung	5 Sekunden	
Lautstärkestandard	Off (Aus)	
Standard-Lautstärkeeinstellung	-25 dB	
HDMI Audio zu TV	Off (Aus)	
HDMI Link	Off (Aus)	

Tabelle A9 – Zone-2-Einstellungen

Quelleneingang	Voreinstellung	Ihre Einstellung
Status	Off (Aus)	
Quelle	FM	
Lautstärke	-25 dB	
Zugewiesener Verstärker	Rückwärtiger Surround	

Tabelle A10 – Surround-Modi

Surround-Modus	Beschreibung	Datenstrom oder Signal – Eingehend
Dolby Digital	Liefert bis zu 5 separate Lautsprecherkanäle und einen speziellen Tiefbass-Kanal (Low Frequency Effect – LFE).	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 1/0/.0 oder .1, 2/0/.0 oder .1, 3/0/.0 oder .1, 2/1/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • Dolby Digital EX (Wiedergabe als 5.1) • Dolby Digital Plus decodiert und Eingang über koaxialen oder optischen Anschluss
Dolby Digital EX	Eine Erweiterung von Dolby Digital 5.1 mit einem zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanal, der über einen oder zwei rückwärtige Surround-Lautsprecher wiedergegeben werden kann. Manuelle Auswahl ist möglich, wenn ein Nicht-EX-Dolby Digital-Stream erkannt wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital EX • Dolby Digital 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1
Dolby Digital Plus	Als erweiterte, effizientere codierte Version von Dolby Digital verfügt Dolby Digital Plus über die Kapazität für weitere separate Kanäle und für Audio-Streaming aus dem Internet und das alles bei verbesserter Klangqualität. Das Quellmaterial kann über einen HDMI-Anschluss oder zu Dolby Digital oder PCM decodiert über den koaxial- oder optisch-digitalen Audio-Anschluss übertragen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital Plus über HDMI-Anschluss (bei Verwendung eines koaxial- oder optisch-digitalen Anschlusses wird das Quellgerät zu Dolby Digital decodiert)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD ist eine Erweiterung des MLP-Lossless™ Audio-Tonformats, das gleiche Format, das bei DVD-Audio-Disks genutzt wird. Dolby TrueHD erweitert die in Dolby Digital enthaltenen Optionen, wie der Night-Mode (Nachtbetrieb)-Einstellung und liefert komplett verlustfreies Soundmaterial, das eine exakte Kopie der Studio-Mastering-Spur ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc oder HD-DVD codiert mit Dolby True HD, übertragen per HDMI
Dolby Digital Stereo	Liefert einen 2-Kanal Downmix eines Dolby Digital-Datenstroms.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 1/0/.0 oder .1, 2/0/.0 oder .1, 3/0/.0 oder .1, 2/1/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • Dolby Digital EX
Gruppe der Dolby Pro Logic II-Modi	Der analoge Decoder decodiert fünf separate Audio-Kanäle mit vollem Frequenzbereich entweder aus Matrix-Surround-codierten Programmen oder aus herkömmlichen analogen 2-Kanal-Quellen. Vier Varianten sind verfügbar.	Siehe unten
Dolby Pro Logic II Movie	Eine Variante von Dolby Pro Logic II, die für Filme und Fernsehprogramme optimiert ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Eine Variante von Dolby Pro Logic II, die für Musikwiedergabe optimiert ist. Dieser Modus erlaubt die Anpassung des Klangfeldes in drei Größen: <ul style="list-style-type: none"> • Center Width (Center-Breite): passt die Breite der Stimmen beim Klangbild an • Dimension: passt die Tiefe des Klangbilds an • Panorama: sorgt für packenden „Rundum-Effekt“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic	Eine Variante von Dolby Pro Logic II, die die Surround-Lautsprecher und den Subwoofer stärker anspricht und dadurch den Zuhörer noch tiefer in das Spielerlebnis eintauchen lässt.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Hierbei handelt es sich um die ursprüngliche Originalversion von Dolby Pro Logic, das einen Mono-Kanal mit begrenztem Frequenzumfang (max. 7 kHz) an die Surround-Kanäle liefert.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2.0 oder 2.1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Modus-Gruppe (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Eine Erweiterung von Dolby Pro Logic II mit einem zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanal, der über einen oder zwei rückwärtige Surround-Lautsprecher wiedergegeben werden kann. Die Dolby Pro Logic IIx-Modi können nur bei Dolby Digital-Bitstreams ausgewählt werden, aber dank der Nachbearbeitung durch den AVR können sie auch bei einigen DTS-Bitstreams verwendet werden, um zu 5.1-Modi einen rückwärtigen Surround-Kanal hinzuzufügen.	Siehe unten

DEUTSCH

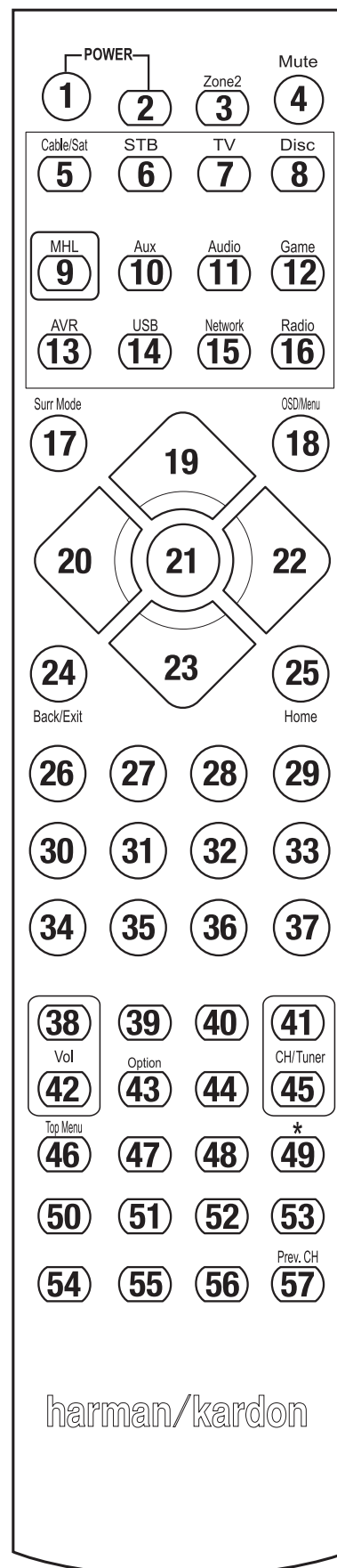
Tabelle A10 – Surround-Modi - Fortsetzung

Surround-Modus	Beschreibung	Datenstrom oder Signal – Eingehend
Dolby Pro Logic IIx Music (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Dieser Modus gleicht Dolby Pro Logic II Movie mit einem zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanal.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1, EX • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Music (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Dieser Modus gleicht Dolby Pro Logic II Music mit den zusätzlichen Einstellungen Center-Breite, Dimension und Panorama. Dolby Pro Logic IIx Music fügt einen rückwärtigen Surround-Kanal hinzu.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1, EX • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Game (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Dieser Modus gleicht Dolby Pro Logic II Game mit dem Vorteil eines zusätzlichen rückwärtigen Surround-Kanals.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 oder .1 • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
Dolby Pro Logic IIz (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Eine Erweiterung von Dolby Pro Logic II mit zusätzlichen Front-Oben-Kanälen, die über zwei über und außerhalb der linken und rechten Front-Lautsprecher installiert sind.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1, EX • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Virtual Speaker	Simuliert 5.1-Kanäle, wenn nur zwei Lautsprecher vorhanden sind oder ein umfassenderes Klangfeld gewünscht wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
DTS Digital	DTS Digital verwendet eine andere Methode zum Codieren/Decodieren als Dolby Digital und kann außerdem bis zu 5 separate Hauptkanäle plus einen LFE-Kanal liefern.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/.0 oder .1, 2/0/.0 oder .1, 3/0/.0 oder .1, 3/1/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • DTS-ES Matrix (Wiedergabe als 5.1) • DTS-ES Discrete (Wiedergabe als 5.1)
DTS-HD	DTS-HD ist ein neues High-Definition-Audioformat, das als Ergänzung zum High-Definition-Videoformat von Blu-ray- und HD-DVD-Discs entwickelt wurde. Es wird mithilfe eines DTS-Kerns mit hochauflösenden Erweiterungen übertragen. Auch wenn nur DTS 5.1-Surround-Sound gewünscht wird (oder verfügbar ist, wenn das Multizonensystem verwendet wird), ermöglicht der größere Speicherplatz hochauflösender Discs, das DTS-Audiomaterial mit einer doppelt so hohen Bitrate zu speichern und wiederzugeben als bei DVD-Video-Discs.	<ul style="list-style-type: none"> • Auf Blu-ray-Disc oder HD-DVD-Discs, codiert in DTS-HD Modi, übertragen über HDMI-Anschluss
DTS-HD Master Audio	Die DTS-HD Master Audio-Technologie liefert eine bitgenaue Reproduktion der Originalstudioaufnahmen in bis zu 7.1-Kanälen für eine unglaublich präzise Wiedergabe.	<ul style="list-style-type: none"> • Auf Blu-ray-Disc oder HD-DVD-Discs, codiert in DTS-HD Master Audio-Technologie, übertragen über HDMI-Anschluss
DTS-ES Matrix	DTS Extended Surround fügt zum digitalen DTS 5.1-Surround-Sound einen einzelnen rückwärtigen Surround-Kanal hinzu. Die Matrix-Version umfasst die in linke und rechte Surround-Kanäle aufgeteilten rückwärtigen Surround-Kanalsignale und stellt die Kompatibilität mit einem 5.1-Kanal-System her.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Matrix
DTS-ES Discrete	DTS-ES Discrete ist ein weiterer Extended (Erweiterter) Surround-Modus, der einen rückwärtigen Surround-Kanal hinzufügt. Diese Signale werden allerdings auf der Disc diskret codiert und nicht aus den Signalen der Surround-Kanäle gewonnen.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Discrete
DTS Stereo	Liefert eine auf 2 Kanäle heruntergerechnete Variante von DTS Digital-Aufnahmen („Downmix“) oder eine matrixcodierte Surround-Wiedergabe.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/.0 oder .1, 2/0/.0 oder .1, 3/0/.0 oder .1, 3/1/.0 oder .1, 2/2/.0 oder .1, 3/2/.0 oder .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix • DTS-ES Discrete

Tabelle A10 – Surround-Modi - Fortsetzung

Surround-Modus	Beschreibung	Datenstrom oder Signal – Eingehend
DTS Neo:6 Modusgruppe	DTS Neo:6 Analog-Verarbeitung ist bei DTS- und DTS 96/24-Signalen, bei analogen 2-Kanal- oder PCM-Signalen verfügbar, um 3-, 5- oder 6-Kanal-Erlebnis zu bieten.	Siehe unten
DTS Neo:6 Cinema	Wählen Sie je nach Anzahl der Lautsprecher 3-, 5- oder 6-Kanal-Modi, die für Film- oder Video-Wiedergabe verbessert wurden.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/0 oder .1, 3/2/0 oder .1 • DTS 96/24 • Analog (2-Kanal) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
DTS Neo:6 Music	Nur verfügbar in 5- und 6-Kanal-Modi. Erzeugt einen für Musikaufnahmen geeigneten Klang.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/0 oder .1, 3/2/0 oder .1 • DTS 96/24 • Analog (2-Kanal) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz)
HARMAN NSP	Die proprietäre HARMAN NSP Technologie nutzt hoch entwickelte digitale Verarbeitung, um auch von konventionellen 2-Kanal-Stereo-Quellen wie CDs und Stereo-Programm ein wirklich natürlich klingendes drei-dimensionales Hörerlebnis zu bieten. Das ursprüngliche Timbre und die räumliche Balance der Aufnahme bleiben erhalten und HARMAN NSP erzeugt außerdem noch einen Hörraum, der sich automatisch an das gehörte Programm anpasst. Einstellmöglichkeiten werden für die Größe des simulierten Raums und für die Stärke des Eingriffs durch NSP angeboten, um den simulierten Raum automatisch zur Abrundung des Programm-Materials anzupassen.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
5-Kanal-Stereo	Sinnvoll bei Partys, denn die Signale der linken und rechten Kanäle werden sowohl durch die vorderen als auch die Surround-Lautsprecher wiedergegeben, während der Center-Lautsprecher ein kombiniertes Monosignal spielt.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
7-Kanal Stereo (nur AVR 1710S/AVR 171S)	Erweitert die 5-Kanal-Stereo-Wiedergabe um rückwärtige Surround-Kanäle.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (2-Kanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
2-Kanal-Stereo	Beendet alle Surround-Effekte und gibt das reine 2-Kanal-Signal oder den Downmix eines Mehrkanalsignals wieder. Das Signal wird digitalisiert und bestimmte Tiefpässe werden angewendet, wenn ein Subwoofer verwendet wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Analog (2-Kanal, DSP-Downmix, verfügbar für Mehrkanal) • Radio • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)

DEUTSCH



Verwenden Sie für die Funktionsliste die nummerierten Tasten in Tabelle A11.

Tabelle A11 – Liste „Funktionen der Fernbedienung“

Nr.	Tastenbezeichnung	AVR	Radio		NETWORK/vTUNER	Blu-ray/DVD	Media Server DMC1000	TV	USB/iPod
			FM	AM					
01	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein
02	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus
03*	Zone 2	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung
04	Stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm
05	Kabel/Sat	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
06	STB	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
07	TV	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
08	Disc	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
09	MHL	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
10	Aux	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
11	Audio	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
12	Spiel	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
13	AVR	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
14	USB	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
15	Netzwerk	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
16	Radio	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
17	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi
18	OSD/Menü	Menü	Start	Menü	Menü	Menü		Menü	Menü
19	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts		Aufwärts	Aufwärts
20	Links	Links	Links	Links	Links	Links		Links	Links
21	OK	OK	Auswählen	Eingabe	Einrichtung	Auswählen		Eingabe	Einrichtung
22	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts		Rechts	Rechts
23	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts		Abwärts	Abwärts
24	Zurück/Beenden	Bypass	Löschen	Beenden/Abbrechen	Beenden	Beenden		Abbrechen	Beenden
25	Startseite	MHL-Startseite							
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Löschen		Löschen		Löschen	Beenden		Löschen	Löschen
35	9	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test								
38	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +
39	Verzögerung								
40	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand
41	Kanal/Tuner aufwärts	Kanal aufwärts	Suche aufwärts	Kanal aufwärts	Seite aufwärts	Kanal aufwärts	(+10)	Kanal aufwärts	Seite aufwärts
42	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -
43	Info/Option	Optionen	Optionen	Optionen	Optionen				Optionen
44	Dim								
45	Kanal/Tuner abwärts	Kanal abwärts	Suchlauf abwärts	Kanal abwärts	Seite abwärts	Kanal abwärts	Disk überspringen	Kanal abwärts	Seite abwärts
46	Voreinst. Suche								
47	Direkt								
48	Speicher	FAV				Wiederholen/Live TV			
49	RDS								
50	Vorige		Langsam abwärts	Zurück	Vorige	Miniaturansicht abwärts	Abwärts überspringen	Suchlauf abwärts	Vorige
51	Schn.Rückwärts ◀◀		Vorige	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Rückwärts-Suche	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀
52	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Weiter	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Vorwärts-Suche	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶
53	Weiter		Langsam aufwärts	Wiederholen	Weiter	Miniaturansicht aufwärts	Aufwärts überspringen	Suche aufwärts	Weiter
54	Menü oben								
55	Stopp		Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp
56	Wiedergabe▶/Pause		Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause
57	Letzt. Kanal			Letzt. Kanal					

* Nur AVR 1710S/AVR 171S.

Tabelle A11 – Liste „Funktionen der Fernbedienung“- Fortsetzung

Nr.	Tastenbezeichnung	Kabel/Sat	Spiel	DVD/VHS-Recorder			AUX	
				HDTV	Tragb. Videogeräte	TIVO	CD	Videorecorder
01	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein	AVR Ein
02	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus	AVR Aus
03*	Zone 2	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung	Zone 2 Umschaltung
04	Stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm	AVR stumm
05	Kabel/Sat	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
06	STB	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
07	TV	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
08	Disc	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
09	MHL	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
10	Aux	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
11	Audio	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
12	Spiel	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
13	AVR	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
14	USB	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
15	Netzwerk	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
16	Radio	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl	Eingangswahl
17	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi	Surround-Modi
18	OSD/Menü	Menü	Start	Menü	Menü	Menü		Menü
19	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts	Aufwärts		Aufwärts
20	Links	Links	Links	Links	Links	Links		Links
21	OK	OK	Auswählen	Eingabe	Einrichtung	Auswählen		Eingabe
22	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts		Rechts
23	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts	Abwärts		Abwärts
24	Zurück/Beenden	Bypass	Löschen	Beenden/Abbrechen	Beenden	Beenden		Abbrechen
25	Startseite							
26	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Löschen		Löschen		Löschen	Beenden		Löschen
35	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test							
38	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +	Lautstärke +
39	Verzögerung							
40	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand	Ruhezustand
41	Kanal/Tuner aufwärts	Kanal aufwärts	Suche aufwärts	Kanal aufwärts	Seite aufwärts	Kanal aufwärts	(+10)	Kanal aufwärts
42	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -	Lautstärke -
43	Info/Option							
44	Dim							
45	Kanal/Tuner abwärts	Kanal abwärts	Suchlauf abwärts	Kanal abwärts	Seite abwärts	Kanal abwärts	Disk überspringen	Kanal abwärts
46	Voreinst. Suche							
47	Direkt							
48	Speicher	FAV				Wiederholen/Live TV		
49	RDS							
50	Vorige		Langsam abwärts	Zurück	Vorige	Miniaturansicht abwärts	Abwärts überspringen	Suchlauf abwärts
51	Schn.Rückwärts ◀◀		Vorige	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Schn.Rückwärts ◀◀	Rückwärts-Suche	Schn.Rückwärts ◀◀
52	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Weiter	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Schn.Vorwärts ▶▶	Vorwärts-Suche	Schn.Vorwärts ▶▶
53	Weiter		Langsam aufwärts	Wiederholen	Weiter	Miniaturansicht aufwärts	Aufwärts überspringen	Suche aufwärts
54	Menü oben							
55	Stopp		Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp	Stopp
56	Wiedergabe▶/Pause		Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause	Wiedergabe▶/Pause
57	Letzt. Kanal			Letzt. Kanal				

* Nur AVR 1710S/AVR 171S.

Zur Programmierung der Codes für Ihre Komponente in der Fernbedienung siehe Tabellen A12 bis A22.

Tabelle A12 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: TV

Fernseher-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
ADMIRAL	192
ANAM	045 106 109 112 122
AOC	037 122 123 128
AUDIOVOX	012
BLAUPUNKT	084
BROKSONIC	205 206
CITIZEN	045 123 128 132
CONTEC	045
CRAIG	045 157 158 159
CROWN	045 132
CURTIS MATHES	123 128 132
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132
DAYTRON	128 132
DYNATECH	063
DYNEX	014
ELECTROHOME	115 132
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205
FUJITSU	041 042
FUNAI	045
FUTURETECH	045
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163
GRUNDIG	193
HALL MARK	128
HARMAN KARDON	201
HITACHI	123 128 132 144 147
HYTEK	016
INKEL	120
JC PENNEY	115 123 128 132 145
JENSEN	019
JVC	079 087 134
KEC	045
KLH	006
KTV	045 123 132 162
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132
LLOYTRON	172 173
LODGENET	069
LXI 077	145 148
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148
MARANTZ	115 123 148
MEMOREX	069 128
METZ	084
MGA	115 123 128
MINISUBISHI	077 115 123 128 160 167 168
MTC	175 176
NATIONAL	148 177 179 180 181 182
NEC	010 115 121 123 125
OLEVIA	007

Fernseher-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 und siehe Tabelle A22
TMK	128
TOSHIBA	063 129 202
TOTEVISION	132
VIDEO CONCEPTS	160
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 039 047
VIZIO	001 002
WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

Tabelle A13 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-HDTV

Fernseher-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
APEX	614 616
DISH NETWORK	612
LG	604
MAGNAVOX	607 608 609 610 611
MOTOROLA	605
RCA	601 612
SAMSUNG	603
TATUNG	618
TIVO	Siehe Tabelle A22
ZENITH	602 606 619

Tabelle A14 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-VCR

Videorecorder-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
AIWA	340
AKAI	348 408 409 426
AUDIO DYNAMICS	318 348
BROKSONIC	410 447
CANON	435 440
CAPEHART	394
CITIZEN	434
CRAIG	345 416
DAEWOO	317 394 404
DAYTRON	394
DBX	318 348
DYNATECH	340
EMERSON	313 340 342 410 412
FISHER	317
FUNAI	340
GE	376 395 424
HARMAN KARDON	302 303 318 349
HITACHI	340 348
JC PENNEY	318 345
JENSEN	348
JVC	318 348 411 432
KENWOOD	320 348
LG/GOLDSTAR	318 407
LLOYD	340
LXI	320 340
MAGNAVOX	340
MARANTZ	318
MEMOREX	317 320 340 352 353 354 376 442
MGA	349
MITSUBISHI	349 431

Videorecorder-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
MULTITECH	340
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO siehe Tabelle A22	
TMK	313
TOSHIBA	412 455
TOTEVISION	345
UNITECH	345
VECTOR RESEARCH	318
VIDEO CONCEPTS	318 340
VIDEOSONIC	345
WARDS	340 345 412
YAMAHA	318 340 348
ZENITH	340 350 376 383

Tabelle A15 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-CD

CD-Hersteller/Marke	Einrichtungscod
ADCOM	063 069
AIWA	072 111 118 156 170
AKAI	050 177 184
AUDIO TECHNICA	053
AUDIOACCESS	125
AUDIOFILE	211
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	109
CAPETRONIC	070
CARRERA	087
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186
CASIO	117 166
CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213

CD-Hersteller/Marke	Einrichtungscod
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Tabelle A16 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: DVD

DVD-Hersteller/Marke	Einrichtungscod
APEX DIGITAL	061
DENON	019 020 051
GE	003 004
HARMAN KARDON	001 002 032
JVC	006
LG/GOLDSTAR	005 010 055 064 066
MAGNAVOX	056
MARANTZ	059
MITSUBISHI	023
NAD	062
ONKYO	009 048
PANASONIC	008 024 030 044
PHILIPS	016 056
PIONEER	018 027 041 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004
RCA	003 004
SAMSUNG	017 053 054
SHARP	028
SONY	011 012 015 043 045
THOMSON	003 004
TOSHIBA	009 058 067
YAMAHA	030 063
ZENITH	005 055 064

DEUTSCH

Tabelle A17 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: SAT

SAT-Receiver-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
BIRDVIEW	425
CHANNEL MASTER	320 321 325 361
CHAPARRAL	315 316 451
CITOH	360
DIRECTV	309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	313 317 318 413 481
DX ANTENNA	331 352 379 483
ECHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484 485
ELECTRO HOME	392
FUJITSU	324 329 334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468 474
HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MITSUBISHI	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPER GUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Tabelle A18 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Spiel

Spielkonsole-Hersteller/ Marke	Einrichtungscode
Microsoft (XBOX, XBOX 360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Tabelle A19 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Kabel

Kabel-Hersteller/Marke	Einrichtungscode
ABC	001 011
ALLEGRO	111
AMERICAST	212
ARCHER	112
BELCOR	113
CABLE STAR	033 113
CITIZEN	111
COMCAST	007
DIGI LINK	114
EAGLE	186
EASTERN	066 070
EMERSON	112
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096 097 210
GC ELECTRONICS	113
GEMINI	032 060
HAMLIN	056 099 100 101 117 175 208
HITACHI	001 188
JASCO	111
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188 210
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	017 019 068
MOVIE TIME	035 039
NSC	035 190
OAK	197 220
PACE	179
PANASONIC	053 176 177 189 214
PANTHER	114
PHILIPS	013 019 020 085 090
PIONEER	001 041 119 171 209 215 216
RADIO SHACK	111 112 213
RCA	053 214
RECOTON	116
REGAL	056 099 100 101 208
REMBRANDT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222
SEAM	121
SIGNATURE	001 188

Tabelle A19 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Kabel - Fortsetzung

Kabel-Hersteller/Marke	Einrichtungscod
SPRUCER	053 081 177 189
STARCOM	002 011 163
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TEXSCAN	036
TFC	122
TIVO	029 030 und siehe Tabelle A22
TOCOM	170 205
UNITED CABLE	011
UNIVERSAL	033 034 039 042 113
VIDEOWAY	124 211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089 190
ZENITH	065 125 211 219

Tabelle A20 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: Medien-Server

Hersteller/Marke	Einrichtungscod
APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

Tabelle A21 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX-Kabel/ SAT Recorder (PVR)

Hersteller/Marke	Einrichtungscod
DAEWOO	701 704
EHOSTAR	714 715 716
EXPRESSVU	714
HUGHES	717 727
HYUNDAI	718
PANASONIC	710 723
PHILIPS	711 717 724 727
PROSCAN	719
RCA	719 727
REPLAYTV	708 710 712 725 726
SONICBLUE	710 712
SONY	707 713 720 721 722 723 724

Tabelle A22 – Produkt-Codes für die Fernbedienung: AUX- TiVo

Hersteller/Marke	Einrichtungscod
COMCAST TIVO	808
COX TIVO	808
DIRECTV TIVO	806
HUMAX TIVO	803
Nero LiquidTV TIVO	805
PIONEER TIVO	801
TIVO HD XL DVR	807
TIVO HD DVR	804
TIVO SERIES2™ DT DVR	802
TOSHIBA TIVO	803

DEUTSCH



HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2015 HARMAN International Industries, Incorporated. Alle Rechte vorbehalten. Harman Kardon ist ein Warenzeichen von HARMAN International Industries, Incorporated, registriert in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. EzSet/EQ ist eine Marke von HARMAN International Industries, Incorporated. Die *Bluetooth*[®]-Wortmarke und die Logos sind eingetragene Warenzeichen im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken durch HARMAN International Industries, Incorporated, erfolgt unter Lizenz. Andere Warenzeichen und Handelsnahmen sind Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer. Apple, AirPlay, iPhone, iPod, und iTunes sind Warenzeichen von Apple Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind. Blu-ray Disc ist ein Warenzeichen der Blu-ray Disc Association. CEA ist eine eingetragene Marke von Consumer Electronics Association. Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories. MLP Lossless ist eine Marke der Dolby Laboratories. Hergestellt unter Lizenz unter U.S.-Patentnrn. 5,956,674; 5,974,380; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,827; 7,333,929; 7,392,195 und 7,272,567 und anderen U.S. und weltweiten Patenten und angemeldeten Patenten. DTS-HD, das Symbol und DTS-HD zusammen mit dem Symbol sind eingetragene Warenzeichen und DTS-HD Master Audio ist ein Warenzeichen von DTS, Inc. Das Produkt umfasst Software. © DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten. HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Warenzeichen der HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Intel ist eine eingetragene Marke der Intel Corporation. iOS ist eine eingetragene Marke von Cisco Systems, Inc. und/oder seinen Tochtergesellschaften in den USA und bestimmten anderen Ländern. Roku ist ein eingetragenes Warenzeichen von Roku, Inc. Roku Streaming Stick ist ein Warenzeichen von Roku, Inc. Alle Rechte vorbehalten. TiVo ist ein eingetragenes Warenzeichen von TiVo Inc. Series2 ist ein Warenzeichen von TiVo, Inc. Windows Media ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Änderungen an Merkmalen, Spezifikationen und Aussehen können ohne vorherige Ankündigung erfolgen.

Spotify Connect feature may not be used in countries where Spotify service is not available.

TR00306_B

harman/kardon[®]
by HARMAN

www.harmankardon.com

AVR 1710S, AVR 171S, AVR 171S/230C AVR 1610S, AVR 161S, AVR 161S/230C

Ricevitore audio/video



Manuale dell'utente



ITALIANO

harman/kardon
by HARMAN

INTRODUZIONE	3	CONFIGURAZIONE DEL TELECOMANDO	21
ACCESSORI FORNITI	3	INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE NEL TELECOMANDO	21
INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA	3	PROGRAMMAZIONE DEL TELECOMANDO PER IL CONTROLLO DEI DISPOSITIVI SORGENTE E DEL TV	21
POSIZIONAMENTO DELL'AVR	3	CONFIGURAZIONE DELL'AVR	22
COMANDI DEL PANNELLO ANTERIORE	4	ACCENSIONE DELL'AVR	22
CONNETTORI PANNELLO POSTERIORE	6	USO DEL SISTEMA DI MENU VISUALIZZATO SU SCHERMO	22
FUNZIONI DEL TELECOMANDO DELL'IMPIANTO	8	CONFIGURAZIONE DELL'AVR PER I DIFFUSORI	22
INTRODUZIONE ALL'IMPIANTO AUDIO HOME THEATER	10	CONFIGURAZIONE DELLE SORGENTI	23
IMPIANTO HOME THEATER TIPICO	10	CONFIGURAZIONE DELLA RETE	24
AUDIO MULTICANALE	10	USO DELL'AVR	25
SURROUND MODES (MODALITÀ SURROUND)	10	APP HARMAN REMOTE	25
POSIZIONAMENTO DEI DIFFUSORI	11	CONTROLLO DEL VOLUME	25
POSIZIONAMENTO DEI DIFFUSORI SINISTRO, CENTRALE E DESTRO	11	SILENZIAMENTO DEL SUONO	25
POSIZIONAMENTO DEI DIFFUSORI SURROUND IN UN IMPIANTO A 5,1 CANALI	11	ASCOLTO CON LE CUFFIE	25
SOLO AVR 1710S/AVR 171S: POSIZIONAMENTO DEI DIFFUSORI SURROUND IN UN IMPIANTO A 7.1 CANALI	11	SELEZIONE DI UNA SORGENTE	25
SOLO AVR 1710S/AVR 171S: POSIZIONAMENTO DEI DIFFUSORI ALTI FRONTALI IN UN IMPIANTO A 7.1 CANALI	11	SELEZIONE DI UNA MODALITÀ SURROUND	25
POSIZIONAMENTO DEL SUBWOOFER	11	ASCOLTO DELLA RADIO FM E AM	26
TIPICI DI CONNESSIONI DELL'IMPIANTO HOME THEATER	12	RIPRODUZIONE DEI CONTENUTI SU UN DISPOSITIVO USB	26
CONNESSIONI DEI DIFFUSORI	12	ASCOLTO DI UN DISPOSITIVO IPOD/IPHONE/IPAD	27
CONNESSIONI DEL SUBWOOFER	12	ASCOLTO DI VTUNER (RADIO SU INTERNET)	28
CONNESSIONI DEL DISPOSITIVO SORGENTE	12	ASCOLTO DEL CONTENUTO MULTIMEDIALE TRAMITE LA RETE LOCALE	28
CONNESSIONI VIDEO	13	RIPRODUZIONE DI CONTENUTI DA UN ROKU STREAMING STICK	29
CONNESSIONI RADIO	13	ASCOLTO DI MEDIA DA SPOTIFY CONNECT	29
CONNETTORE DI RETE	14	USING THIS DEVICE WITH SPOTIFY CONNECT	29
PORTA USB	14	FUNZIONI AVANZATE	29
COME EFFETTUARE LE CONNESSIONI	14	ELABORAZIONE DELL'AUDIO E AUDIO SURROUND	29
COLLEGAMENTO DEI DIFFUSORI	14	CONFIGURAZIONE MANUALE DEI DIFFUSORI	30
COLLEGAMENTO DEL SUBWOOFER	15	ASCOLTO IN ZONA 2	33
COLLEGAMENTO DEL TV O DEL DISPLAY VIDEO	15	IMPOSTAZIONI DELL'IMPIANTO	34
COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI SORGENTE AUDIO E VIDEO	16	SLEEP TIMER (TIMER SOSPENSIONE)	34
DISPOSITIVI USB E IOS	18	AZZERAMENTO DEL PROCESSORE	34
COLLEGAMENTO ALLA RETE LOCALE	18	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	35
COLLEGAMENTO DELLE ANTENNE RADIO	18	SPECIFICHE	36
COME EFFETTUARE LE CONNESSIONI	19	APPENDICE	37
CONNESSIONE DELLE APPARECCHIATURE IR	20		
CONNESSIONE DELL'USCITA TRIGGER	20		
COLLEGAMENTO ALL'ALIMENTAZIONE CA	20		

Introduzione

Grazie per aver acquistato questo prodotto Harman Kardon!

Per oltre 50 anni la missione di Harman Kardon è stata condividere la passione per la musica e il divertimento mediante l'uso di tecnologie all'avanguardia per ottenere prestazioni del massimo livello. Sidney Harman e Bernard Kardon hanno inventato il ricevitore, un singolo componente progettato per semplificare l'intrattenimento a casa senza compromettere le prestazioni. Nel corso degli anni i prodotti Harman Kardon sono diventati più semplici da utilizzare e hanno offerto, al contempo, funzioni aggiuntive e una qualità dell'audio senza precedenti.

I ricevitori audio/video a 5.1 canali (AVR) digitali a 7.2 canali 1710S/AVR 171S e AVR 1610S/AVR 161S continuano questa tradizione e forniscono ai clienti le funzioni di elaborazione video e audio più avanzate abbinata a una ricca gamma di opzioni di ascolto e visualizzazione.

Per ottenere prestazioni ottimali dal nuovo AVR, leggere il presente manuale e farvi riferimento per acquisire familiarità con le sue funzioni e le operazioni che queste consentono di eseguire.

In caso di domande sul prodotto, nonché sulla relativa installazione o uso contattare il rivenditore Harman Kardon o la persona che esegue l'installazione personalizzata oppure visitare il sito web www.harmankardon.com.

Accessori forniti

L'AVR viene fornito con i componenti accessori descritti di seguito. In caso di mancanza di uno o più componenti, contattare il proprio rivenditore Harman Kardon o il servizio di assistenza dell'azienda, sul sito www.harmankardon.com.

- Telecomando dell'impianto
- Microfono EzSet/EQ™
- Antenna AM a telaio
- Antenna FM a filo
- Due batterie tipo AAA
- Cavo di alimentazione CA (solo AVR 171S/AVR 161S)

INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

Verificare la tensione di linea prima dell'uso

L'AVR 1710S e l'AVR 1610S sono stati progettati per essere usati con una corrente alternata (CA) a 120 Volt. L'AVR 171S e l'AVR 161S sono stati progettati per essere usati con una corrente CA a 220–240 Volt. La connessione del ricevitore a una tensione di linea diversa da quella consigliata può comportare rischi per la sicurezza, causare incendi e danneggiare l'unità. In caso di domande sui requisiti di tensione per il modello specifico in uso o sulla tensione di linea della propria zona di residenza, contattare il rivenditore prima di collegare l'unità a una presa a muro.

Non utilizzare prolunghe

Per evitare rischi di sicurezza utilizzare esclusivamente il cavo fornito con l'unità. L'utilizzo di prolunghe con il prodotto è sconsigliato. Come per tutti gli altri dispositivi elettrici, non far passare i cavi di alimentazione sotto tappeti o moquette, né poggiarvi sopra oggetti pesanti. I cavi di alimentazione danneggiati devono essere sostituiti immediatamente con un cavo conforme alle specifiche di fabbrica in un centro di assistenza autorizzato.

Maneggiare il cavo di alimentazione CA con cura

Quando si scollega il cavo di alimentazione dalla presa CA, tirarlo afferrandolo per la presa; non tirare mai direttamente il cavo. Se per qualsiasi motivo non si intende utilizzare l'AVR per un lungo periodo di tempo, scollegare l'alimentazione dalla presa CA.

Non aprire il cabinet

Il prodotto non include componenti riparabili dall'utente. L'apertura del cabinet potrebbe comportare il pericolo di scossa elettrica e qualsiasi modifica del prodotto può rendere non valida la garanzia. Se all'interno dell'unità cadono accidentalmente acqua oppure oggetti in metallo, ad esempio graffette, fili o spillette, scollegare immediatamente la sorgente di alimentazione CA e rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.

Messa a terra del TV via cavo (CATV) o dell'antenna (AVR 1710S/AVR 1610S)

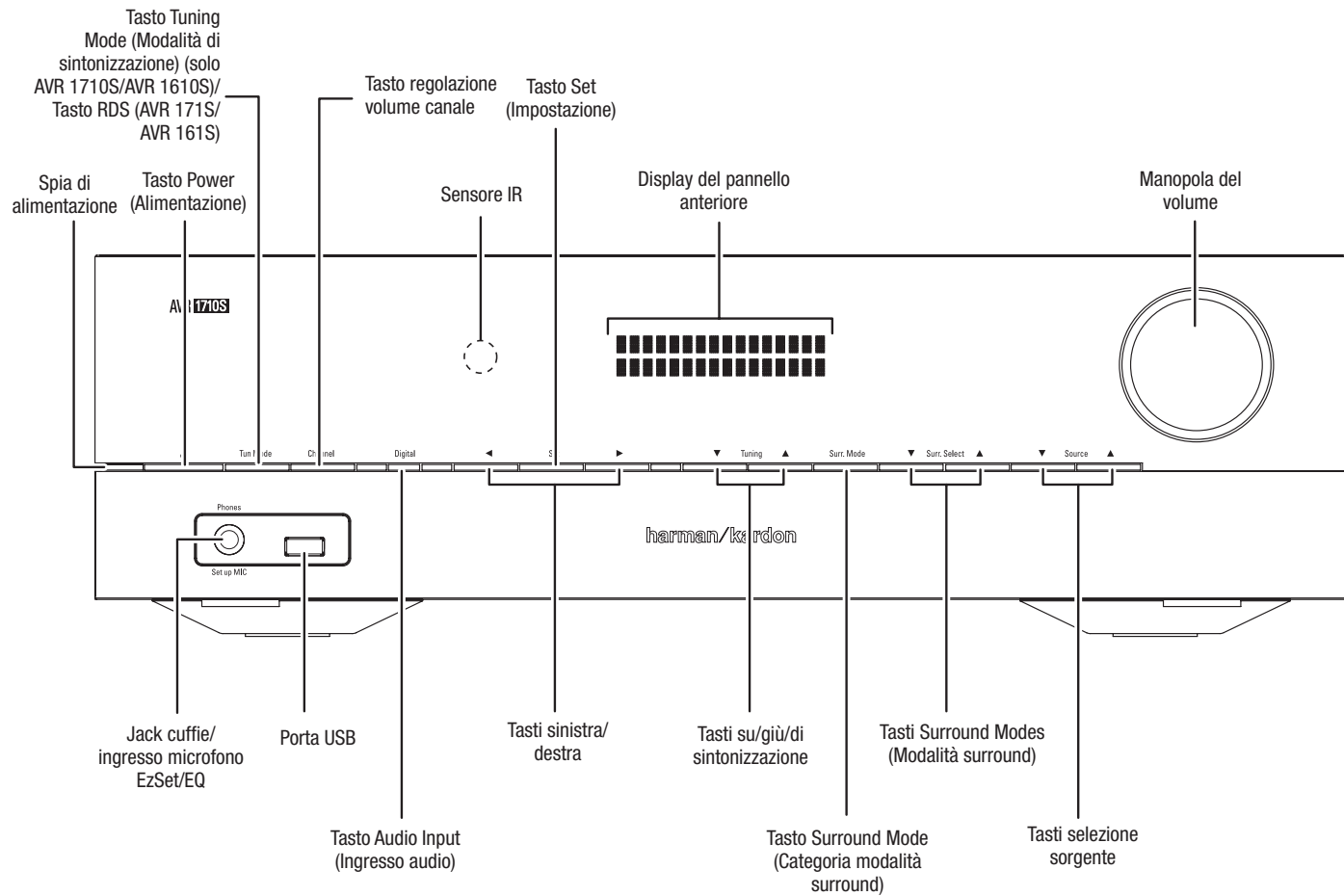
Se al prodotto vengono collegati un'antenna o un sistema di cavi esterno, assicurarsi che tali dispositivi siano dotati di messa a terra per consentire la protezione contro picchi di tensione e scariche di energia statica. La sezione 810 del National Electrical Code statunitense ANSI/NFPA N. 70-1984 fornisce informazioni su come dotare di messa a terra appropriata l'albero, la struttura di supporto e un cavo in ingresso a un'unità di scarico a terra dell'antenna, indicando la dimensione dei conduttori di messa a terra, la posizione dell'unità di scarico dell'antenna, la modalità di connessione agli elettrodi e i requisiti dell'elettrodo di messa a terra.

NOTA PER L'INSTALLATORE DEL TV VIA CAVO: questo promemoria serve a richiamare l'attenzione dell'installatore del TV via cavo all'articolo 820-40 del National Electrical Code, in cui sono contenute linee guida per una corretta messa a terra; in particolare, l'articolo specifica che la messa a terra del cavo deve essere collegata al sistema di messa a terra dell'edificio e il più vicino possibile al punto di ingresso del cavo.

Posizionamento dell'AVR

- Posizionare l'AVR su una superficie stabile e piana. Assicurarsi che la superficie e l'eventuale hardware utilizzato per il montaggio siano in grado di sostenere il peso dell'AVR.
- Lasciare spazio a sufficienza sopra e sotto l'AVR per la ventilazione. Si consiglia di lasciare una distanza di 30 cm sopra l'unità, di 30 cm nella parte posteriore della stessa e di 30 cm su ciascun lato.
- Se si installa l'AVR in un mobile o in un'altra area chiusa, fornire ventilazione all'interno del mobile. In alcune condizioni può essere necessario l'utilizzo di un ventilatore.
- Non ostruire gli slot di ventilazione sulla parte superiore dell'AVR né appoggiare oggetti direttamente sopra di esso.
- Non appoggiare l'AVR direttamente su una superficie ricoperta da tappeto.
- Non posizionare l'AVR in luoghi umidi, molto caldi o molto freddi, né vicino a caloriferi, a griglie di riscaldamento o alla luce diretta del sole.

Comandi del pannello anteriore



Comandi del pannello anteriore, continua

Indicatore di alimentazione/Tasto di accensione: l'AVR presenta tre diverse modalità di accensione:

- **Off (Spento)** (la spia di alimentazione emette una luce ambrata fissa): la modalità Off (Spento) riduce il consumo energetico quando non si utilizza l'AVR. Quando l'AVR è in modalità Off (Spento), non si accende automaticamente né riproduce audio in risposta a uno streaming AirPlay emesso da un dispositivo di rete (solo AVR 1710S/AVR 171S). Quando l'AVR è in modalità Off (Spento), premere il tasto di accensione per accenderlo. Tenere premuto il tasto di accensione per più di tre secondi per mettere l'AVR in modalità spegnimento quando è acceso. Il display del pannello anteriore indicherà "Your device is switched off" (Il dispositivo è spento) per due secondi, poi si spegnerà.

NOTA: è possibile usare il menu System Setup (Configurazione dell'impianto) per impostare l'AVR perché entri automaticamente in modalità spegnimento dopo che è rimasto in modalità Sleep (Sospensione) per un determinato periodo di tempo. V.d. *Impostazioni dell'impianto a pagina 34.*

- **Sleep (Sospensione)** (la spia di alimentazione emette una luce ambrata fissa e il display del pannello anteriore indica "Device sleep" (Sospensione del dispositivo)): La modalità Sleep (Sospensione) disattiva alcune parti della circuiteria dell'AVR, ma consente all'AVR di accendersi automaticamente e riprodurre audio in risposta a uno streaming AirPlay o DLNA DMR proveniente da un dispositivo collegato in rete (solo AVR 1710S/AVR 171S). Quando l'AVR è in modalità Sleep (Sospensione), premere il tasto di accensione per accenderlo. Tenere premuto il tasto di accensione per meno di tre secondi per mettere l'AVR in modalità Sleep (Sospensione) quando è acceso. Il display del pannello anteriore indicherà "Device sleep" (Sospensione del dispositivo) mentre l'AVR è in modalità Sleep (Sospensione).

NOTA: l'AVR entrerà automaticamente in modalità Sleep (Sospensione) dopo 30 minuti di assenza di segnale audio o di inserimenti di comandi dall'utente, a meno che siano attivi USB, iPod, rete locale, vTuner, AirPlay o DLNA DMR. In questi casi, l'AVR entrerà automaticamente in modalità Sleep (Sospensione) dopo il numero di ore impostato nell'impostazione dell'impianto Auto Power Off (Spegnimento automatico). V.d. *Impostazioni dell'impianto a pagina 34.*

- **On (Acceso)** (la spia di alimentazione emette una luce bianca fissa): quando l'AVR è acceso è completamente operativo.

Jack cuffie/ingresso microfono EzSet/EQ: consente di collegare una presa cuffie da 1/4" per ascoltare la musica in privato. Il jack viene anche utilizzato per connettere il microfono in dotazione per la procedura di configurazione EzSet/EQ descritta nella sezione *Configurazione dell'AVR per i diffusori a pagina 22.*

Tasto Tuning Mode (Modalità di sintonizzazione) (solo AVR 1710S/AVR 1610S): questo tasto permette di far passare la radio dalla modalità di sintonizzazione FM manuale (una frequenza alla volta) a quella automatica (ricerca delle frequenze con una potenza di segnale accettabile). Il tasto permette inoltre di alternare la radio dalla modalità mono a quella stereo quando ci si sintonizza su una stazione FM.

Tasto RDS (solo 171/AVR 161S): quando si ascolta una stazione radio FM che trasmette informazioni RDS, questo tasto attiva le varie funzioni RDS.

Porta USB: la porta USB può essere utilizzata per la riproduzione dei file audio da un dispositivo Apple iOS® collegato alla porta, nonché per riprodurre file audio MP3 e WMA da un dispositivo USB inserito nella porta. Inserire il connettore o il dispositivo nella porta USB con un orientamento che consenta di inserirlo completamente. È possibile inserire o rimuovere il connettore o il dispositivo in qualsiasi momento, senza alcuna procedura di installazione o disinstallazione.

Inoltre, è possibile utilizzare la porta USB per effettuare degli upgrade del firmware. Se un upgrade del sistema operativo dell'AVR sarà rilasciato in futuro, sarà possibile scaricarlo nell'AVR tramite questa porta. Le istruzioni complete saranno fornite in quell'occasione.

IMPORTANTE: non collegare un PC o altro host/dispositivo di controllo USB alla porta per non danneggiare l'AVR e l'altro dispositivo.

Tasto di regolazione del volume del canale: premere questo tasto per attivare la regolazione a livello dei singoli canali. Dopo aver premuto questo tasto, tramite i pulsanti su/giù/Sintonizzazione, selezionare il canale da regolare e utilizzare i tasti sinistra/destra per regolare il livello del canale.

Tasto di ingresso audio: premere questo tasto per cambiare la connessione di ingresso audio della sorgente attuale. Tramite i tasti sinistra/destra scorrere ciclicamente tra le connessioni di ingresso e premere il tasto "Set" (Impostare) per assegnare la connessione attualmente visualizzata alla sorgente.

Sensore IR: questo sensore riceve comandi a raggi infrarossi (IR) dal telecomando. Accertarsi che il sensore non sia bloccato.

Tasto "Set" (Imposta): premere questo tasto per selezionare la voce attualmente evidenziata nel menu.

Tasti sinistra/destra: utilizzare questi tasti per navigare nei menu dell'AVR.

Front-Panel display (Display del pannello anteriore): questo display su due righe visualizza i messaggi in risposta ai comandi e le modifiche che intervengono nel segnale in ingresso. Durante il normale funzionamento, il nome della sorgente attuale compare nella riga superiore, mentre la modalità surround attiva viene visualizzata nella riga inferiore. Quando il sistema di menu visualizzato su schermo (OSD) è in uso, vengono visualizzate le impostazioni di menu attuali.

Tasti su/giù/Tasti di sintonizzazione: utilizzare questi tasti per navigare nei menu dell'AVR, quando la sorgente attiva è la radio, tramite questi tasti è possibile sintonizzare la stazione in base alle impostazioni del tasto modalità di sintonizzazione (v. sopra).

Tasto Surround Mode Category (Categoria modalità surround): premere questo tasto per selezionare una categoria di audio surround. Ogni volta che viene premuto, cambia la categoria della modalità surround: Auto Select, virtuale, stereo, HARMAN NSP, film, musica e videogame. Per cambiare la modalità audio surround specifica all'interno della categoria, utilizzare i tasti di selezione della modalità surround. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione *Elaborazione dell'audio e audio surround a pagina 29.*

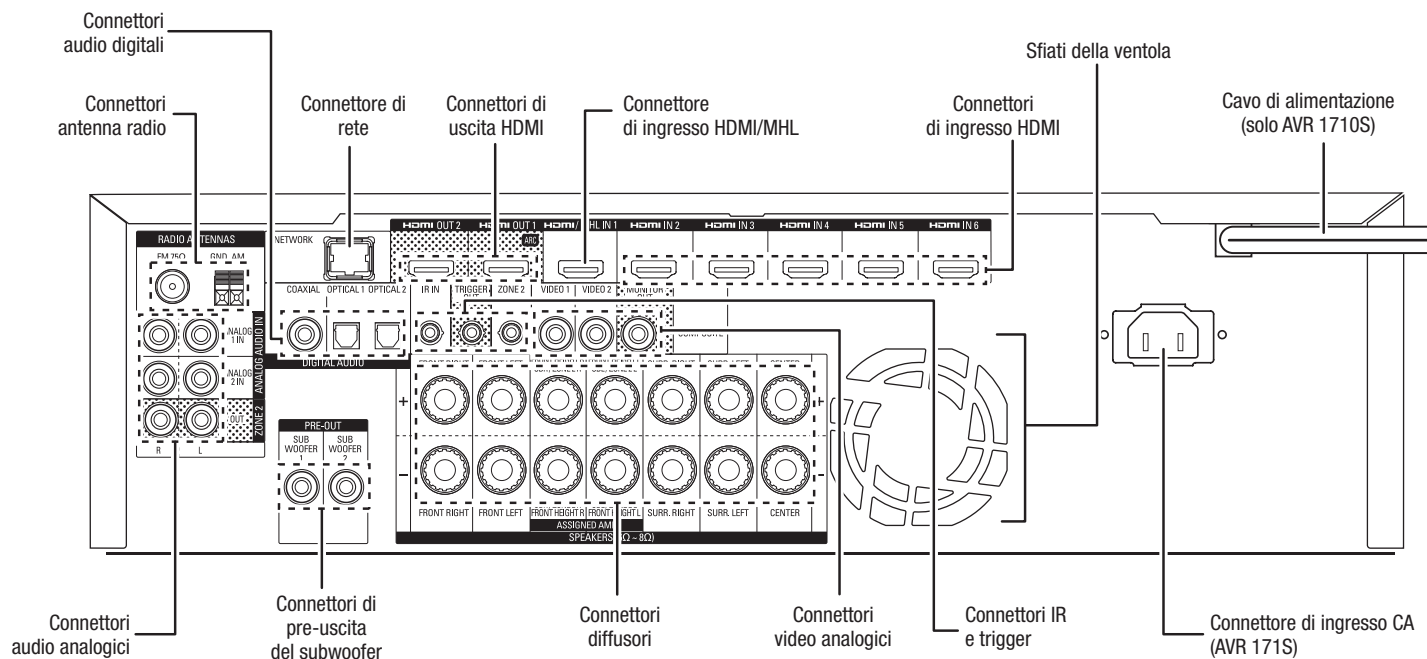
Tasti di selezione della modalità surround: dopo aver selezionato la categoria della modalità surround desiderata, premere questi tasti per selezionare una modalità specifica all'interno della categoria, ad esempio per passare dalla modalità Dolby® Pro Logic® II Movie alla modalità DTS® NEO:6 Cinema. La disponibilità della modalità surround dipende dalla natura del segnale di ingresso sorgente, ossia se è digitale o analogico, e dal numero di canali codificati all'interno del segnale.

Tasti di selezione della sorgente: consentono di selezionare la sorgente attiva.

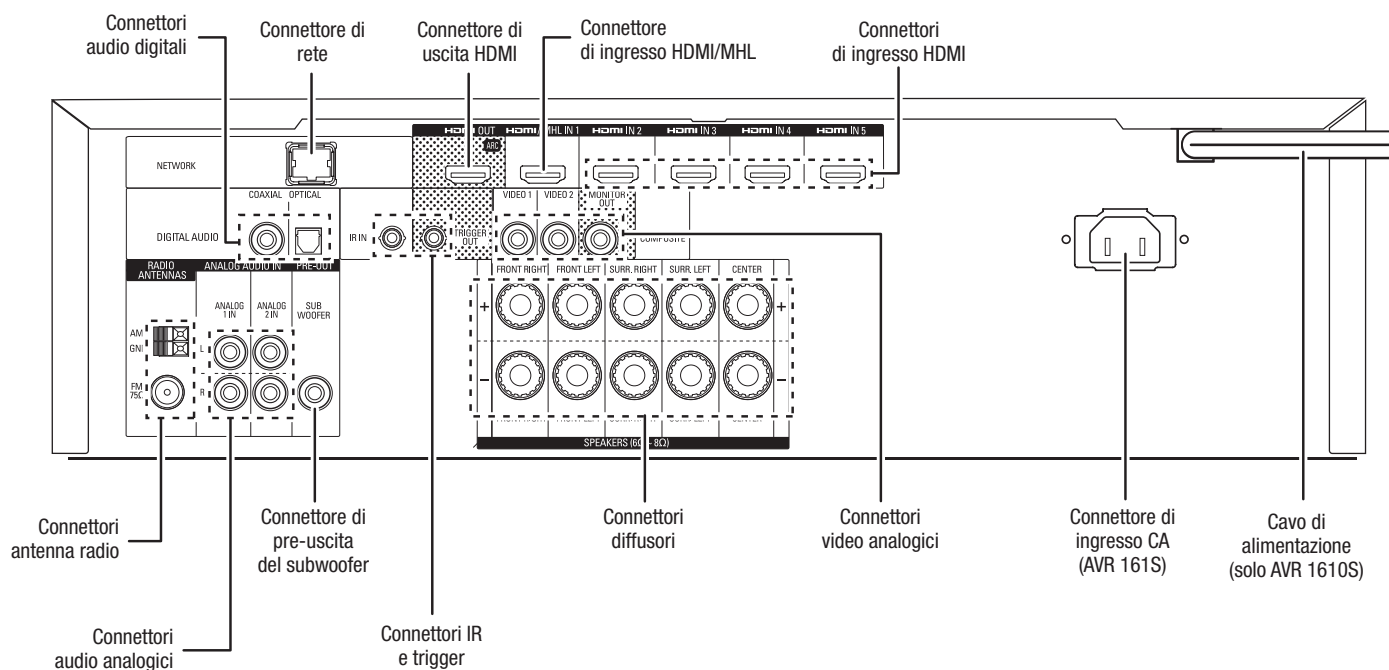
Manopola del volume: girare questa manopola per alzare o abbassare il volume.

Connettori pannello posteriore

AVR 1710S/AVR 171S



AVR 1610S/AVR 161S



Connettori pannello posteriore, continua

Connettori audio digitali: consentono di collegare i connettori audio dell'AVR se i dispositivi sorgente, non HDMI, dispongono di uscite digitali. NOTA: eseguire solo un tipo di connessione digitale (HDMI, ottica o coassiale) per ogni dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Collegamento dei dispositivi sorgente audio e video* a pagina 16.

Connettori antenna radio: consentono di collegare le antenne AM e FM fornite ai rispettivi terminali per la ricezione radio.

Connessioni audio analogiche: Sono forniti i seguenti connettori audio analogici:

- **Connettori di ingresso audio analogici:** utilizzare questi connettori di ingresso audio analogici dell'AVR per i dispositivi sorgente non dotati di connettori HDMI o audio digitali. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Collegamento dei dispositivi sorgente audio e video* a pagina 16.
- **Connettori Zone 2 Out (solo AVR 1710S/AVR 171S):** collegare questi jack a un amplificatore esterno per alimentare i diffusori nella zona remota di un impianto multizona.

Connettore di rete: se la rete locale è cablata, usare un cavo Ethernet di Cat. 5 o 5E (non fornito) per collegare il connettore network dell'AVR alla rete locale e usufruire di contenuti e radio su Internet da dispositivi compatibili con DLNA® connessi alla rete. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Collegamento alla rete locale* a pagina 18.

Connettore di pre-uscita del subwoofer: collegare questo jack a un subwoofer amplificato, dotato di ingresso a livello di linea. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Collegamento del subwoofer* a pagina 15. NOTA: l'AVR 1710S e l'AVR 171S hanno due connettori subwoofer.

Connettori di uscita HDMI: se il TV è dotato di un connettore HDMI e si collegano dispositivi sorgente HDMI all'AVR, utilizzare un cavo HDMI (non fornito) per collegare il TV al connettore di uscita HDMI dell'AVR. **NOTA:** l'AVR 1710S e l'AVR 171S hanno due connettori di uscita HDMI.

Note sull'utilizzo del connettore di uscita HDMI:

- Quando si collega un display dotato di DVI al connettore di uscita HDMI, è necessario utilizzare un adattatore HDMI-a-DVI ed effettuare una connessione audio separata.
- Assicurarsi che il display dotato di uscita HDMI sia conforme allo standard HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). In caso contrario, non collegarlo tramite una connessione HDMI; utilizzare invece una connessione video analogica ed effettuare una connessione audio separata.
- Solo AVR 1710S/AVR 171S: se è stato collegato un TV che supporta il 3D all'uscita HDMI Out 1 e un TV che supporta il 2D all'uscita HDMI Out 2, l'AVR non consentirà la riproduzione quando entrambi i televisori sono accesi. Per guardare contenuti 3D, spegnere l'AVR ed entrambi i TV, poi prima accendere il TV 3D, poi accendere l'AVR, e infine accendere il dispositivo sorgente 3D. NON riaccendere il TV 2D.

Connettore di ingresso HDMI/MHL: se si dispone di un Roku Streaming Stick o di altro dispositivo che supporta MHL, collegarlo solo a questo connettore di ingresso HDMI/MHL In. Nel caso in cui non si disponga di un dispositivo MHL, è possibile usare questo connettore per un dispositivo che supporta HDMI.

Connettori diffusori: utilizzare il filo del diffusore a due conduttori per collegare ciascun set di terminali al diffusore corretto. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Collegamento dei diffusori* a pagina 14.

NOTA: I connettori dei diffusori dell'amplificatore assegnato (solo AVR 1710S/AVR 171S) si usano per i canali posteriori surround o alti anteriori di un home theater a 7.1 canali, oppure è possibile riassegnarli a una stanza remota per il funzionamento multizona o ai canali alti frontali per il funzionamento Dolby® Pro Logic IIz. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Posizionamento dei diffusori* a pagina 11.

Connettori video analogici: sono forniti i seguenti connettori video analogici:

- **Connettori di ingresso video composito:** è possibile utilizzare questi connettori per i dispositivi sorgente video che non dispongono di connettori HDMI. Sarà inoltre necessario effettuare un collegamento audio dal dispositivo sorgente all'AVR. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Collegamento dei dispositivi sorgente audio e video* a pagina 16.

- **Connettore di uscita del monitor video composito:** se il TV o il display video non sono dotati di un connettore HDMI, oppure se il TV ne è dotato *ma si stanno collegando alcuni dispositivi sorgente che presentano solo connettori video composito*, è necessario utilizzare un cavo video composito (non fornito) per collegare il connettore di uscita del monitor composito dell'AVR al connettore video composito del TV.

Connettori di ingresso HDMI®: una connessione HDMI trasmette segnali audio e video digitali tra dispositivi. Se i dispositivi sorgente sono dotati di connettori HDMI, si consiglia di utilizzarli per ottenere prestazioni audio e video di qualità eccellente. Poiché il cavo HDMI è in grado di trasportare segnali video e audio, non è necessario effettuare collegamenti audio aggiuntivi per i dispositivi collegati tramite la connessione HDMI. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Collegamento dei dispositivi sorgente audio e video* a pagina 16.

Connettore IR e trigger: sono forniti i seguenti connettori IR e trigger:

- **Connettori di ingresso IR:** quando il sensore infrarossi sul pannello anteriore è bloccato (ad esempio quando l'AVR viene installato all'interno di un comparto), collegare un ricevitore a infrarossi opzionale al jack di ingresso infrarossi.
- **Connettore trigger 12V:** questo connettore fornisce 12V CC ogniqualvolta si accenda l'AVR. Può essere usato per accendere o spegnere altri dispositivi come il subwoofer alimentato.
- **Connettori di ingresso Zone 2 (solo AVR 1710S/AVR 171S):** collegare a un ricevitore IR remoto posto in Zona 2 di un impianto multizona a questo jack per controllare l'AVR dalla zona remota.

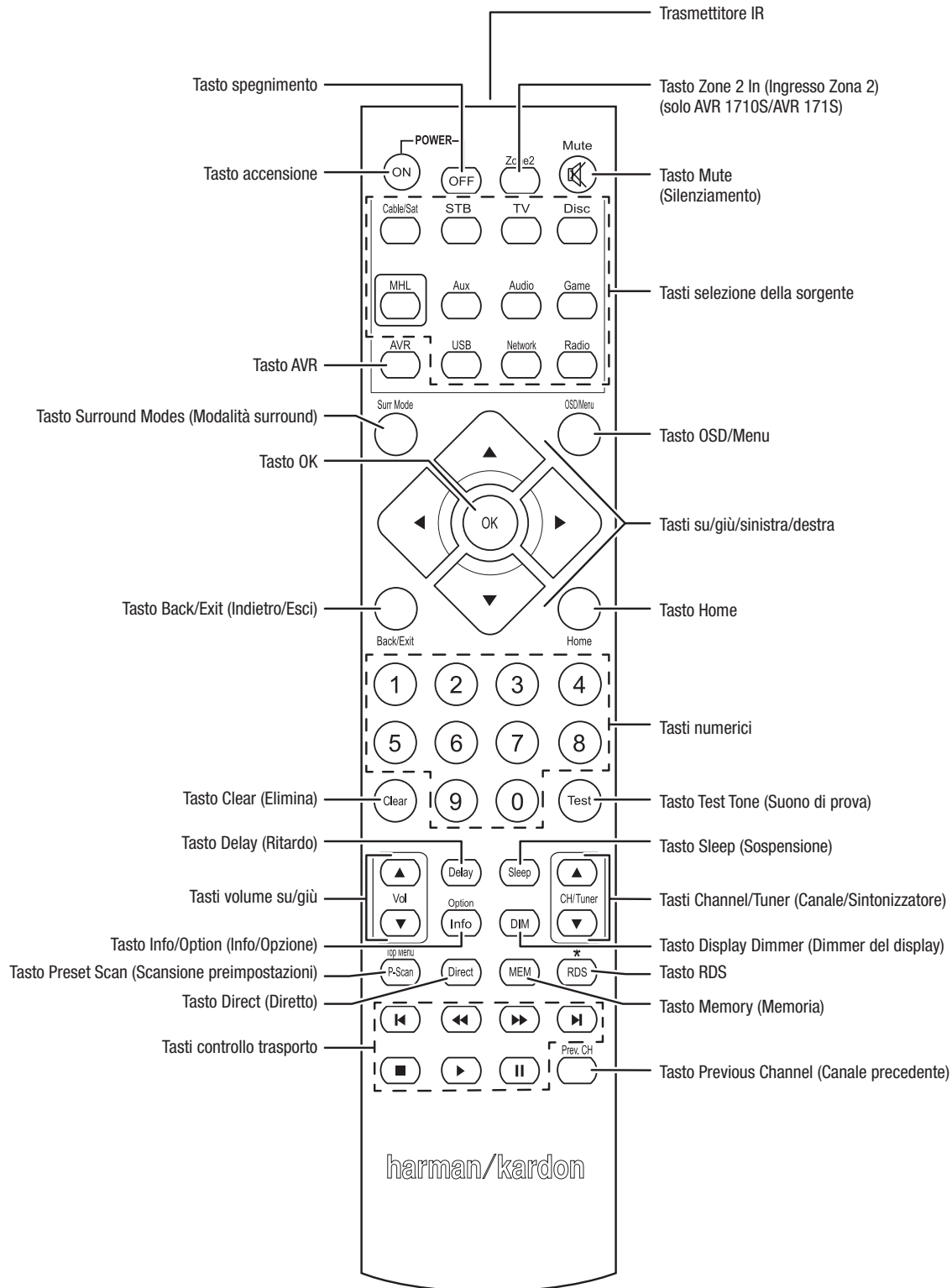
Sfiati delle ventole (solo AVR 1710S/AVR 171S): questi sfiati sono usati dalla ventola dell'AVR per raffreddare l'impianto. Mantenere uno spazio di almeno tre pollici (75 mm) dalla superficie più vicina per evitare di surriscaldare l'unità. È normale che la ventola resti spenta alla maggior parte dei livelli di volume. Un sensore di temperatura automatico accende la ventola solo quando occorre.

NOTA IMPORTANTE: non bloccare mai gli sfiati della ventola. In caso contrario, l'AVR si potrebbe surriscaldare fino a raggiungere livelli pericolosi.

Connettore di ingresso CA (solo AVR 171S/AVR 161S): una volta effettuate e verificate tutte le altre connessioni, collegare il cavo di alimentazione CA fornito a questa presa e a una presa a muro *non commutata*.

Cavo di alimentazione (solo AVR 1710S/AVR 1610S): una volta effettuate e verificate tutte le altre connessioni, collegare il cavo di alimentazione a questa presa a muro *non commutata*.

Funzioni del telecomando dell'impianto



Funzioni del telecomando dell'impianto, continua

Con il telecomando dell'AVR, oltre a controllare l'AVR stesso, è possibile agire su altri otto dispositivi, incluso un dispositivo iPod/iPhone collegato alla porta USB del pannello anteriore dell'AVR. Durante l'installazione è possibile programmare sul telecomando i codici per ogni componente della sorgente (per informazioni sulla programmazione, consultare la sezione *Programmazione del telecomando per il controllo dei dispositivi sorgente e il TV a pagina 21*). Per attivare un componente, premerne il tasto di selezione della sorgente per cambiare la modalità di controllo del telecomando.

La funzione di un tasto dipende da quale componente si sta controllando. Consultare la Tabella A13 nell'Appendice per gli elenchi delle funzioni di ogni tipo di componente. La maggior parte dei tasti del telecomando presenta delle funzioni dedicate, anche se i codici specifici trasmessi cambiano a seconda del dispositivo controllato. A causa della grande varietà di funzioni per vari dispositivi sorgente, abbiamo incluso solo poche delle funzioni usate più di frequente sul telecomando: tasti numerici, controlli del trasporto, controllo dei canali del televisore, accesso ai menu e accensione e spegnimento. Tasti dedicati all'AVR: accensione/spegnimento dell'AVR, Modalità surround, Volume, impostazioni del silenziamento e sospensione, sono disponibili sempre, anche quando il telecomando sta controllando un altro dispositivo.

Tasti di accensione/spegnimento: premere questi tasti per accendere l'AVR e metterlo in sospensione o spegnerlo. Per maggiori informazioni, consultare la sezione *Indicatore di alimentazione/tasto di accensione, a pagina 4*.

Trasmettitore IR: questa lente consente di trasmettere i codici infrarossi quando si premono i tasti del telecomando.

Tasto Zone 2 In (Ingresso Zona 2) (solo AVR 1710S/AVR 171S): usare questo tasto per selezionare se i comandi dell'AVR interesseranno l'area di ascolto principale (Zona 1) o la zona remota di un impianto multizona (Zona 2). Quando il telecomando è in modalità di controllo Zona 2, il tasto Zone 2 (Zona 2) si accende a ogni pressione di un tasto.

Tasto Mute (Silenziamento): premere questo tasto per silenziare i connettori di uscita dei diffusori dell'AVR e il jack delle cuffie. L'audio può essere riattivato premendo nuovamente questo tasto o regolando il volume.

Tasti selezione della sorgente: premere uno di questi tasti per selezionare un dispositivo sorgente, ad es., Disc (Disco), Cable/Sat (Cavo/Sat), Radio, ecc. Così facendo, si accenderà anche l'AVR e si commuterà il telecomando perché metta in funzione il dispositivo sorgente selezionato.

- La prima volta che si preme il tasto Radio, l'AVR passa alla banda del sintonizzatore che è stata utilizzata per ultima (AM o FM). Ad ogni pressione successiva si cambia la banda.
- Alla prima pressione del tasto USB è possibile fare passare l'AVR all'ultima sorgente utilizzata (USB o iPod). Ad ogni pressione successiva, si alternano le due sorgenti.
- Alla prima pressione del tasto rete è possibile fare passare l'AVR all'ultima sorgente utilizzata (rete o vTuner). Ad ogni pressione successiva, si alternano le due sorgenti.

Tasto AVR: Premere per mettere il telecomando in modalità di controllo dell'AVR.

Tasto Surround Modes (Modalità surround): premere questo tasto per accedere al sottomenu Surround Modes (Modalità Surround). Selezionare una categoria di modalità surround: Auto Select (Selezione automatica), Virtual Surround (Surround virtuale), Stereo, HARMAN NSP, Movie (Filmato), Music (Musica) o Game (Gioco). Quando si seleziona la categoria, essa viene evidenziata e la modalità surround cambia.

Per cambiare la modalità surround per la categoria selezionata, navigare fino al menu Surround Mode (Modalità surround) nel menu del display su schermo dell'AVR, selezionare la categoria desiderata e usare i tasti sinistra/destra per selezionare una delle modalità surround disponibili. Per maggiori informazioni consultare la sezione *Funzioni avanzate a pagina 29*.

Tasto OSD/Menu: quando il telecomando controlla l'AVR, premere questo tasto per visualizzare il menu del display su schermo (OSD) dell'AVR. questo tasto si usa anche all'interno dei menu del sintonizzatore e di un iPod collegato alla porta USB del pannello anteriore dell'AVR, oltre che per visualizzare il menu principale su alcuni dispositivi sorgente.

Tasti su/giù/sinistra/destra: questi tasti si usano per navigare nel sistema menu e utilizzare il sintonizzatore.

Tasto OK: questo tasto si usa per selezionare le voci dal sistema menu.

Tasto Back/Exit (Indietro/Esci): premere questo tasto per tornare al menu precedente o uscire dal sistema menu.

Tasto Home: premere questo tasto per visualizzare il menu principale per un Roku Streaming Stick™ collegato al connettore MHL/HDMI dell'AVR.

Tasti numerici: questi tasti consentono di immettere numeri per le frequenze delle stazioni radio o per passare alle stazioni preimpostate.

Tasto Clear (Elimina): premere questo tasto per cancellare la frequenza radiofonica che si stava scrivendo.

Tasto Test Tone (Suono di prova): premere questo tasto per attivare il rumore di prova che circolerà attraverso ciascun diffusore, consentendo di regolare i livelli dei singoli diffusori. Usare i tasti su/giù per spostare il rumore a un altro diffusore e usare i tasti destra/sinistra per cambiare il volume del diffusore attraverso cui viene riprodotto il rumore.

Tasto Delay Adjust (Regolazione del ritardo): premere questo tasto per regolare le due diverse tipologie di impostazione del ritardo (con i tasti su/giù è possibile alternare le impostazioni):

- Lip Sync (Sincronizzazione labiale): questa impostazione permette di risincronizzare i segnali audio e video da una sorgente per eliminare problemi di sincronizzazione labiale. Questi problemi possono emergere quando la parte video di un segnale è sottoposta a elaborazione aggiuntiva nel dispositivo sorgente o nella visualizzazione video. Con i tasti sinistra/destra è possibile ritardare l'audio fino a 180 ms.
- Distance (Distanza): queste impostazioni consentono di impostare il ritardo di ogni diffusore per compensare la loro distanza dalla posizione di ascolto. Utilizzare i tasti su/giù per alternare i vari diffusori del sistema, mentre i tasti sinistra/destra consentono di impostare la distanza tra ogni diffusore e la posizione di ascolto. Per maggiori informazioni consultare la sezione *Configurazione manuale dei diffusori a pagina 30*.

Tasto Sleep (Sospensione): premere questo tasto per attivare il timer della sospensione, che consente di spegnere il ricevitore dopo un determinato periodo di tempo. Ad ogni pressione di aumenta il tempo di 10 minuti, fino a 90 minuti, che termina con il messaggio "Sleep Off" (Sospensione disattiva).

Tasti Volume Up/Down (Volume su/giù): premere questi tasti per alzare o abbassare il volume.

Tasti Channel/Tuner (Canale/Sintonizzatore): quando è stata selezionata la radio, premere questi tasti per selezionare una stazione radio preimpostata. Mentre si utilizza un decoder via cavo, satellite o HDTV o un televisore, premere questi tasti per cambiare i canali.

Tasto Info/Option (Info/Opzione): premere per visualizzare le opzioni delle opzioni disponibili per la sorgente attuale.

Tasto Display Dimmer (Dimmer del display): premere questo tasto per oscurare parzialmente o completamente il display dei messaggi del pannello anteriore dell'AVR.

Tasto Preset Scan (Scansione preimpostazioni): quando la sorgente selezionata è la radio, premere questo tasto per riprodurre ciascuna delle stazioni radio preimpostate nell'ordine per cinque secondi. Se si preme nuovamente il tasto, si resta sintonizzati sulla stazione attuale.

Tasto RDS (solo AVR 171S/AVR 161S): quando si ascolta una stazione radio FM che trasmette informazioni RDS, questo tasto attiva le varie funzioni RDS.

Tasto Direct (Diretto): premere questo tasto per sintonizzarsi direttamente su una stazione radio usando i tasti numerici per inserirne la frequenza.

Tasto Memory (Memoria): premere questo tasto per salvare la radio attuale la stazione come predefinita.

Tasti Transport Control (Controllo del trasporto): questi tasti si usano per controllare i dispositivi sorgente.

Tasto Previous Channel (Canale precedente): Quando la sorgente selezionata è il TV, premere questo tasto per passare al canale sintonizzato in precedenza.

Introduzione all'impianto audio home theater

Questa sezione introduttiva consentirà all'utente di acquisire familiarità con alcuni concetti di base, specificatamente correlati ai ricevitori di suono surround multicanale, che semplificheranno l'impostazione del dispositivo e il relativo utilizzo.

Impianto home theater tipico

Un impianto home theater generalmente include un ricevitore audio/video, che controlla il sistema e fornisce amplificazione ai diffusori, un lettore di dischi, un componente sorgente per le trasmissioni televisive (scatola di interconnessione, a disco satellitare, sintonizzatore HDTV o antenna collegata al TV), un TV o un display video e più diffusori.

Audio multicanale

Il vantaggio principale di un impianto home theater è offerto dalla sua capacità di produrre un "audio surround". L'audio surround utilizza diversi diffusori e canali di amplificatori per far immergere gli ascoltatori nella presentazione audio/video, aumentando notevolmente la sensazione di realismo.

L'AVR può essere collegato direttamente con fino a sette diffusori e un subwoofer. Ciascun diffusore è provvisto del proprio canale di amplificazione all'interno dell'AVR. Un impianto che include più di due diffusori è denominato impianto multicanale. Di seguito viene fornita una descrizione dei principali tipi di diffusori in un impianto home theater:

Diffusori frontali destro e sinistro: i diffusori frontali destro e sinistro vengono utilizzati in un impianto a due canali. In molte modalità audio surround, questi diffusori sono secondari, mentre l'azione principale e, in particolare i dialoghi, vengono riprodotti dal diffusore centrale.

Diffusore centrale: quando si guardano film e programmi televisivi, il diffusore centrale riproduce la maggior parte del dialogo e altre informazioni della traccia audio, che vengono ancorate alle immagini. Quando si ascolta un programma musicale, il diffusore centrale consente di creare uno spazio acustico compatto nella parte anteriore, dando all'ascoltatore la sensazione realistica di essere davanti all'orchestra.

Diffusori surround destro e sinistro: i diffusori surround destro e sinistro riproducono effetti sonori che contribuiscono a creare un ambiente surround realistico e coinvolgente. Aiutano anche a ricreare effetti sonori direzionali come i voli aerei.

Molti utenti si aspettano che il volume dell'audio riprodotto dai diffusori surround sia elevato come i diffusori anteriori. Tuttavia, anche se tutti i diffusori dell'impianto vengono calibrati per una riproduzione audio di volume omogeneo nella posizione di ascolto, la maggior parte degli artisti utilizza diffusori surround solo per gli effetti ambientali, creando programmi personalizzati per inviare a questi diffusori una porzione di audio relativamente ridotta.

Subwoofer: un subwoofer è progettato per riprodurre esclusivamente le frequenze più basse (i bassi profondi) e aumenta la riproduzione audio dei diffusori principali più piccoli con gamma limitata, generalmente utilizzati per altri canali. Molti programmi in formato digitale, ad esempio film registrati con il sistema Dolby Digital, contengono un canale LFE (low-frequency effects, effetti a bassa frequenza) che è indirizzato al subwoofer. Il canale LFE è in grado di riprodurre la potenza del frastuono di un treno, di un aereo oppure di un'esplosione, aggiungendo realismo ed effetti emozionanti all'impianto home theater. Alcuni utilizzano due subwoofer per aggiungere potenza e per riprodurre il suono in modo uniforme.

Diffusori posteriori surround sinistro/destro (solo AVR 1710S/AVR 171S): i diffusori dei canali posteriori surround si usano con le modalità surround come il Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES® (a matrice e discreto), DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™ e le modalità Logic 7® 7.1 progettate per gli impianti a 7.1 canali.

Diffusori frontali destro e sinistro (solo AVR 1710S/AVR 171S): l'AVR include la decodifica Dolby Pro Logic IIz, che usa i canali dell'amplificatore assegnato dell'AVR come canali alti frontali. L'aggiunta dei canali alti frontali, una coppia di diffusori supplementari posizionati sopra i diffusori frontali destro e sinistro, produce un'esperienza di suono surround con profondità e dimensione aggiuntive creando il suono simile alla realtà che proviene da altezze diverse.

NOTA: è possibile impostare l'impianto per usare i diffusori posteriori surround o i diffusori alti frontali; non è possibile usarli entrambi.

I diffusori del canale posteriore surround e frontale alto sono facoltativi. Se l'impianto non include diffusori destro e sinistro posteriori surround o frontale alto, è possibile configurare l'AVR con un impianto di suono surround a 5.1 canali nell'area di ascolto principale e riassegnare gli amplificatori dei canali posteriori surround ai diffusori di potenza posti in un'altra stanza di un impianto multizona

Surround Modes (Modalità surround)

Esistono diverse teorie su quale sia il modo migliore di presentare l'audio surround e di distribuire i suoni di ciascun canale audio ai diffusori dell'impianto di suono surround. Sono inoltre stati sviluppati numerosi algoritmi per tentare di ricreare il modo in cui l'audio viene riprodotto nel mondo reale, i quali offrono una vasta gamma di opzioni. Numerose aziende hanno sviluppato tecnologie audio surround differenti, le quali possono essere riprodotte in modo accurato dall'AVR:

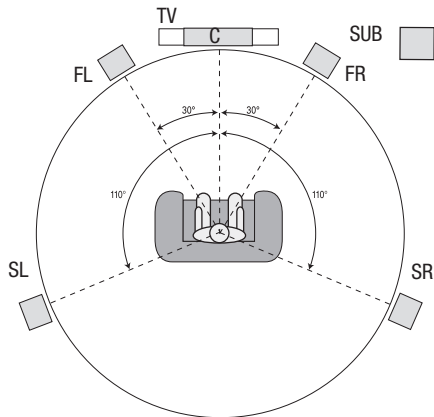
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic® II, Dolby Pro Logic® IIx e IIz (solo AVR 170/AVR 171S).
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (discreto e a matrice), DTS Neo:6®, DTS 96/24™.
- **HARMAN International:** HARMAN NSP, Cuffie HARMAN.
- **Modalità stereo:** modalità generiche che si espandono sullo stereo a due canali tradizionale, incluso lo Stereo 5CH e Stereo 7CH (solo AVR 1710S/AVR 171S).

La Tabella A10 dell'Appendice a pagina 41 presenta una descrizione dettagliata delle varie opzioni di audio surround disponibili nell'AVR. Le modalità di suono surround digitali, come le modalità Dolby Digital e DTS, sono usufruibili solo con programmi dotati di codifica speciale, ad esempio quelli disponibili tramite supporti HDTV, DVD e Blu-ray Disc e le TV satellitari o via cavo digitali. Altre modalità surround possono essere utilizzate con segnali digitali e analogici per creare una presentazione surround differente o per utilizzare un numero di diffusori diverso. La selezione della modalità surround dipende dal numero di diffusori presenti nel sistema, dal programma che si desidera guardare o ascoltare e dai gusti personali.

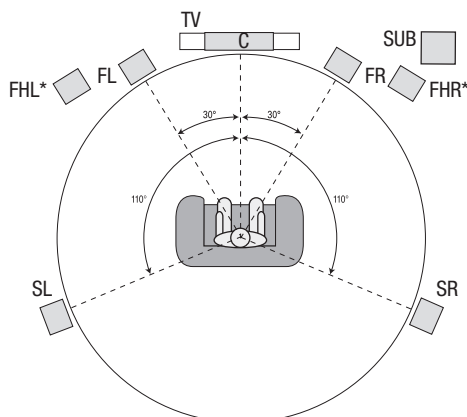
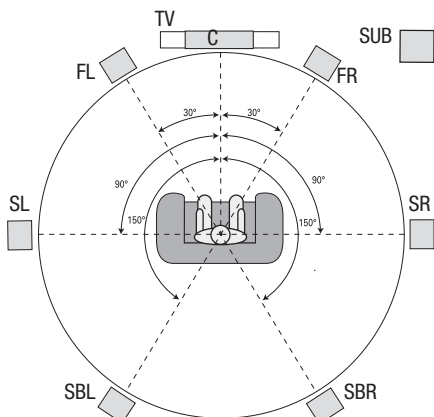
Posizionamento dei diffusori

Determinare le posizioni per i diffusori dell'impianto secondo le indicazioni del produttore e le caratteristiche della stanza di ascolto. Utilizzare le figure riportate di seguito come guida per gli impianti a 7.1 (solo AVR 1710S/AVR 171S) e impianti a 5.1 canali.

Per creare l'ambiente audio surround più realistico, è necessario disporre i diffusori in cerchio con la posizione di ascolto al centro. Ciascun diffusore deve essere messo in posizione angolare affinché venga a trovarsi davanti alla posizione di ascolto. Utilizzare gli schemi riportati di seguito come guida.



Posizionamento dei diffusori per impianti a 5.1 canali



* I diffusori FHL e FHR devono stare ad almeno 0,9 m (3 piedi) di altezza rispetto ai diffusori FL e FR.

Posizionamento dei diffusori per impianti a 7.1 canali (solo AVR 1710S/AVR 171S)
(Centrale: con diffusori posteriori surround; inferiore: con diffusori alti frontali)

NOTA: in un impianto a 7.1 canali, occorre scegliere di usare i diffusori posteriori surround o i diffusori alti frontali: non è possibile usare entrambi contemporaneamente.

Posizionamento dei diffusori sinistro, centrale e destro

Posizionare il diffusore centrale in alto, in basso o fissato al muro nell'area sovrastante o sottostante lo schermo del TV o del display video. Posizionare i diffusori sinistro e destro lungo il cerchio, a circa 30 gradi dal diffusore centrale e orientati ad angolo verso l'ascoltatore.

Posizionare i diffusori anteriori sinistro, destro e centrale alla stessa altezza, preferibilmente in corrispondenza delle orecchie dell'ascoltatore. Il diffusore centrale non deve essere collocato a una distanza superiore a 0,6 m (2 piedi) sopra o sotto ai diffusori sinistro e destro. Se si stanno utilizzando solo due diffusori con l'AVR, collocarli nelle posizioni sinistra e destra frontali.

Posizionamento dei diffusori surround in un impianto a 5.1 canali

I diffusori surround destro e sinistro devono essere posizionati a circa 110 gradi dal diffusore centrale, leggermente indietro e in posizione angolare verso l'ascoltatore. In alternativa, posizzionarli dietro l'ascoltatore e ciascuno di essi deve essere direttamente di fronte al diffusore anteriore del lato opposto. I diffusori surround devono essere posizionati a 0,6 m - 1,8 m (2 - 6 piedi) più in alto rispetto alle orecchie dell'ascoltatore.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: Posizionamento dei diffusori surround in un impianto a 7.1 canali

In un impianto a 7.1 canali, posizionare i diffusori surround laterali a 90 gradi dal diffusore centrale, direttamente su un lato o l'altro della posizione di ascolto. Posizionare i diffusori destro e sinistro posteriori surround a 150 gradi dal diffusore centrale, direttamente rivolti verso il diffusore frontale del lato opposto. I diffusori surround devono essere tutti posizionati a 0,6 m - 1,8 m (2 - 6 piedi) più in alto rispetto alle orecchie dell'ascoltatore.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: Posizionamento dei diffusori alti frontali in un impianto a 7.1 canali

L'AVR include la decodifica Dolby Pro Logic IIz, che usa i canali dell'amplificatore assegnato dell'AVR come canali alti frontali. L'aggiunta dei canali alti frontali, una coppia di diffusori supplementari posizionati sopra i diffusori frontali destro e sinistro, produce un'esperienza di suono surround con profondità e dimensione aggiuntive creando il suono simile alla realtà che proviene da altezze diverse.

Consigliamo di posizionare i diffusori alti frontali almeno 0,9 m (3 piedi) più in alto rispetto ai diffusori frontali sinistro e destro e direttamente sopra o un po' più lontano rispetto ai diffusori frontali sinistro e destro. Più in alto e distanti si posizionano i diffusori alti frontali, più occorre angolarli verso il basso e verso la posizione di ascolto.

NOTA: le prestazioni audio del ricevitore risulteranno ottimali se in tutte le posizioni viene utilizzato lo stesso modello o marca di diffusori.

Posizionamento del subwoofer

Poiché la struttura della stanza e il volume possono avere in impatto significativo sulle prestazioni, si consiglia di fare delle prove per individuare la posizione ottimale e ottenere il miglior risultato dal proprio ambiente di ascolto. Tenendo presente questo concetto, leggere le regole riportate di seguito per ottenere alcune informazioni su come procedere:

- Se si posiziona il subwoofer accanto al muro, nella stanza verranno riprodotti più bassi.
- Posizionando tale componente in un angolo, nella stanza verrà in genere riprodotta la quantità di bassi massima.
- In molti ambienti se si posiziona il subwoofer lungo lo stesso piano in cui si trovano i diffusori destro e sinistro si otterrà la migliore integrazione tra l'audio del subwoofer e quello di tali diffusori.
- In alcune stanze le prestazioni ottimali possono essere anche ottenute posizionando il subwoofer dietro la posizione di ascolto.

Un modo eccellente per determinare la posizione ottimale per il subwoofer consiste tuttavia nel collocarlo temporaneamente nella posizione di ascolto e riprodurre musica contenente bassi molto forti. Spostarsi, quindi, in varie posizioni dell'ambiente di ascolto durante la riproduzione e ascoltare sul punto in cui il subwoofer dovrebbe essere collocato fino a individuare la posizione che restituisce prestazioni dei bassi ottimali. Lasciare il subwoofer in tale posizione.

Tipi di connessioni dell'impianto home theater

Per collegare l'AVR ai diffusori, al TV, al display video e ai dispositivi sorgente, vengono utilizzati diversi tipi di connessioni audio e video. La Consumer Electronics Association ha stabilito lo standard di codifica dei colori CEA®.

Connessione audio analogica	Colore
Sinistra/destra anteriore	Bianco/rosso
Centrale	Verde
Sinistra/destra surround	Blu/grigio
Posteriore/anteriore surround sinistro/destro alto	Marrone/Marrone chiaro
Subwoofer	Viola

Connessione audio digitale	Colore
Coassiale (ingresso o uscita)	Arancione
Ingresso ottico	Nero

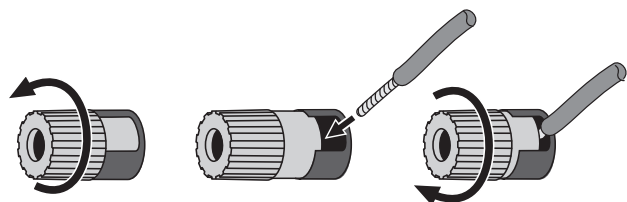
Connessione video analogica	Colore
Video composito	Giallo

Connessioni dei diffusori

I cavi dei diffusori trasportano un segnale amplificato dai terminali del diffusore dell'AVR a ciascun diffusore. Essi contengono due conduttori a filo o in metallo che sono in qualche modo differenziati, ad esempio con colori o fascette.

La differenziazione consente di mantenere la polarità appropriata, senza la quale le prestazioni a bassa frequenza dell'impianto potrebbero risultare compromesse. Ciascun diffusore è collegato ai terminali di uscita dell'AVR utilizzando due fili, uno positivo (+) e uno negativo (-). Collegare sempre il terminale positivo sul diffusore, che è in genere di colore rosso, al terminale positivo sul ricevitore, che sarà del colore indicato nella Tabella guida ai colori di connessione. I terminali negativi sui diffusori e sull'AVR sono di colore nero.

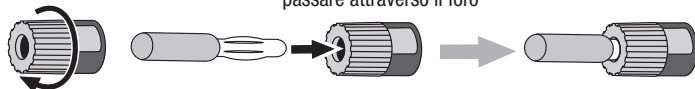
L'AVR utilizza i terminali del diffusore con boccia placcata in oro in grado di accettare fili non isolati o prese a banana. I cavi non isolati devono essere installati come illustrato di seguito:



1. Svitare il cappuccio 2. Inserire il filo non isolato 3. Stringere il cappuccio

le prese a banana vengono inserite nel foro nella parte centrale del tappo del terminale, come mostrato di seguito:

A. Stringere il cappuccio B. Inserire il connettore a banana nel tappo facendolo passare attraverso il foro

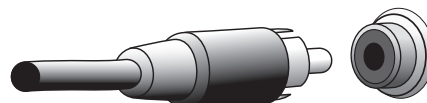


Collegare sempre il terminale colorato (+) dell'AVR al terminale (+) del diffusore (generalmente rosso) e il terminale nero (-) dell'AVR al terminale (-) del diffusore (generalmente nero).

IMPORTANTE: assicurarsi che i cavi non isolati (+) e (-) non si tocchino né tocchino l'altro terminale. Se i cavi si toccano possono causare un corto circuito in grado di danneggiare il ricevitore o l'amplificatore.

Connessioni del subwoofer

Il subwoofer è un diffusore dedicato all'esclusiva riproduzione delle basse frequenze (bassi) per le quali è richiesta maggiore potenza. Per ottenere risultati ottimali, la maggior parte dei produttori di diffusori vende subwoofer amplificati con amplificatori proprietari. Utilizzare un unico cavo audio RCA per effettuare una connessione (non amplificata) a livello di linea dal connettore del subwoofer dell'AVR alla presa di ingresso corrispondente sul subwoofer. (L'AVR 1710S e l'AVR 171S hanno due connessioni di uscita subwoofer).



Sebbene l'ingresso dell'uscita del subwoofer viola dell'AVR presenti un aspetto simile a una presa audio analogica a gamma completa, è dotato di filtro per consentire esclusivamente il passaggio delle basse frequenze. Non collegare questo ingresso a un dispositivo che non sia un subwoofer.

Connessioni del dispositivo sorgente

I segnali audio e video si formano nei dispositivi sorgente (i componenti dove ha origine il segnale di playback), come lettori di Blu-ray Disc o DVD, lettori CD, DVR (videoregistratori digitali) o altri tipi di registratori, piastre di registrazione, console giochi, sintonizzatori televisivi via cavo o satellitari, un iPod o iPhone (collegati alla porta USB dell'AVR) o un lettore MP3. Il sintonizzatore FM/AM dell'AVR conta come sorgente, anche nel caso in cui siano necessarie connessioni esterne differenti dalle antenne FM e AM. Gli elementi audio e video del segnale del dispositivo sorgente richiedono connessioni separate, cosa che non vale per le connessioni HDMI. I tipi di connessioni utilizzate dipendono dalle capacità del dispositivo sorgente nonché dal TV o dal display video in questione.

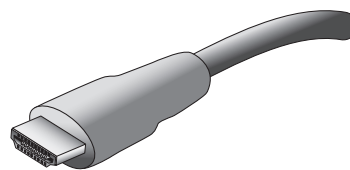
Connessioni audio digitali - HDMI

Le connessioni audio possono essere di due tipi: digitali e analogiche. I segnali audio digitali sono richiesti per l'ascolto da sorgenti codificate con modalità surround digitali, quali Dolby Digital e DTS o per l'audio digitale PCM non compresso. L'AVR è dotato di tre tipi di connessioni audio digitali: HDMI, coassiali e ottici. Non è possibile utilizzare più tipi di connessioni audio digitali per un singolo dispositivo sorgente. È tuttavia possibile effettuare connessioni audio analogiche o digitali alla stessa sorgente.

L'AVR è dotato di connettori di ingresso e uscita HDMI del pannello posteriore. La tecnologia HDMI consente il trasporto dei dati audio e video ad alta definizione con un singolo cavo, offrendo immagini e audio della qualità più elevata. Se il TV o il dispositivo con display video sono dotati di un connettore di ingresso HDMI, è possibile effettuare una singola connessione HDMI da ciascun dispositivo sorgente che supporta l'HDMI all'AVR. Solitamente, non occorre una connessione audio digitale a parte.

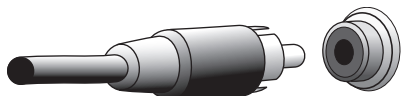
La connessione di uscita HDMI dell'AVR contiene un ARC (Audio Return Channel, canale di ritorno audio) che ritrasmette un segnale audio digitale proveniente dal TV o dal display video nuovamente all'AVR. Consente di ascoltare contenuto audio da dispositivi HDMI direttamente collegati al TV (ad esempio con una connessione Internet) senza dover effettuare un'ulteriore connessione dal dispositivo all'AVR. Il segnale dell'ARC è attivo quando viene selezionata la sorgente TV. Per maggiori informazioni consultare la sezione *Configurazione del sistema* a pagina 34. (L'AVR 1710S e l'AVR 171S hanno due connessioni di uscita HDMI). Solo l'uscita HDMI 1 ha ARC.)

Il connettore HDMI è progettato per essere collegato rapidamente (vedere la figura riportata di seguito) e la lunghezza del cavo HDMI è limitata a 3 m (10 piedi). Se il display video è dotato di un ingresso DVI ed è conforme allo standard HDCP, è possibile utilizzare un adattatore HDMI-a-DVI (non fornito) ed effettuare una connessione audio separata.



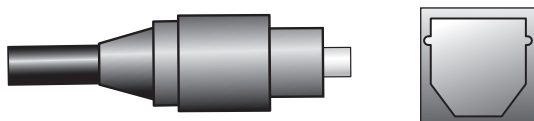
Connessioni audio digitali - Connessione coassiale

Le prese audio digitali coassiali sono in genere codificate con il colore arancione. Sebbene siano simili alle prese analogiche di tipo RCA standard, non devono essere utilizzate per collegare le uscite audio digitali coassiali agli ingressi analogici o viceversa.



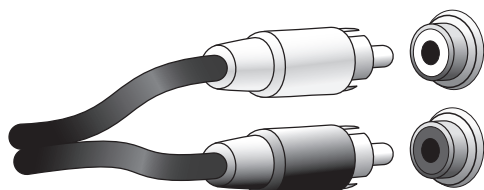
Connessioni audio digitali - Connessione ottica

I connettori audio digitali ottici sono in genere coperti da un otturatore che li protegge dalla polvere. L'otturatore si apre quando viene inserito il cavo. I connettori di ingresso ottici sono codificati con un otturatore di colore nero.



Connessioni audio analogiche

Le connessioni analogiche a due canali richiedono un cavo audio stereo, con un connettore per il canale sinistro (bianco) e un connettore per il canale destro (rosso). Questi due connettori sono collegati tra loro.



Per i dispositivi sorgente dotati di uscite audio sia digitali che analogiche, è possibile effettuare entrambe le connessioni. Se si intende configurare un impianto multizona (solo AVR 1710S/AVR 171S), ricordare che la Zona 2 è una zona di solo audio (l'AVR non ha un'uscita video di Zona 2). Pertanto, realizzare le connessioni analogiche per gli eventuali dispositivi di sorgente audio (come uno scambiatore di CD) che si desidera avere sempre disponibili per l'ascolto in Zona 2.

Connessioni video

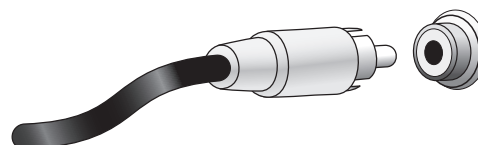
Molti dispositivi sorgente sono in grado di riprodurre sia segnali video che audio (ad es. lettori Blu-ray Disc, lettori DVD scatola di interconnessione per il TV, sintonizzatore HDTV, impianto satellitare, VCR e DVR). Oltre a una connessione audio come descritto sopra, è necessario effettuare una connessione video per ogni dispositivo sorgente. Effettuare un solo tipo di connessione video per ogni singolo dispositivo.

Connessioni video digitali

Se si è già collegato un dispositivo sorgente a uno dei connettori di ingresso HDMI dell'AVR, è stata automaticamente eseguita una connessione video per il dispositivo interessato, in quanto il cavo HDMI trasporta segnali digitali sia video che audio.

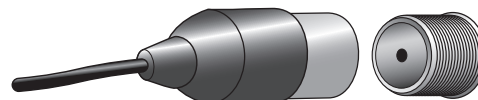
Connessioni video analogiche - Connessione video composito

Video composito è la connessione video analogica più comunemente disponibile. La cromaticanza (colore) e la luminanza (intensità) del segnale video vengono trasmessi utilizzando un unico cavo. La presa è in genere codificata con il colore giallo e ha lo stesso aspetto di una presa audio analogica. Non collegare una presa video composita a una presa audio analogica o digitale coassiale o viceversa.



Connessioni radio

L'AVR utilizza terminali separati per le antenne FM e AM fornite. L'antenna FM utilizza un connettore F da 75 ohm.

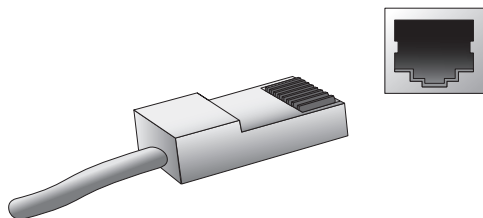


Il connettore dell'antenna AM utilizza terminali a clip. Dopo aver montato l'antenna come mostrato di seguito, premere le leve per aprire i connettori, inserire i cavi non isolati nelle aperture, quindi rilasciare le leve per fissarli. I cavi dell'antenna non sono polarizzati, quindi è possibile inserire ciascun filo nei connettori.



Connettore di rete

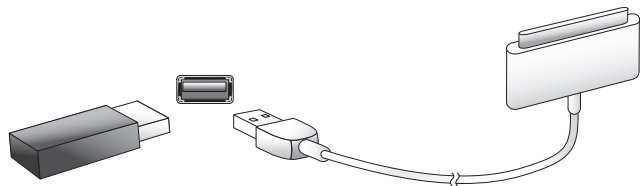
Il connettore di rete dell'AVR consente di ascoltare radio Internet o contenuti provenienti da altri dispositivi compatibili con DLNA o Airplay collegati alla stessa rete. Utilizzare un cavo Cat. 5 o un cavo Ethernet Cat. 5E per collegare il connettore RJ-45 dell'AVR alla rete locale.



Porta USB

L'AVR può riprodurre file audio da un dispositivo Apple iOS® collegato alla porta USB e consente di controllare tale dispositivo tramite il suo telecomando. L'AVR è in grado di riprodurre anche file audio MP3 e WMA da un dispositivo USB inserito nella porta USB. Inserire il connettore o il dispositivo nella porta USB con un orientamento che consenta di inserirlo completamente. È possibile inserire o rimuovere il connettore o il dispositivo in qualsiasi momento, senza alcuna procedura di installazione o disinstallazione.

Inoltre, è possibile utilizzare la porta USB dell'AVR per effettuare degli upgrade del firmware. Se un upgrade del sistema operativo dell'AVR sarà rilasciato in futuro, sarà possibile scaricarlo nell'AVR tramite questa porta. Le istruzioni complete saranno fornite in quell'occasione.



IMPORTANTE: non collegare un PC o un altro host/controller USB alla porta USB dell'AVR, in quanto si potrebbero arrecare danni al ricevitore o all'altro dispositivo.

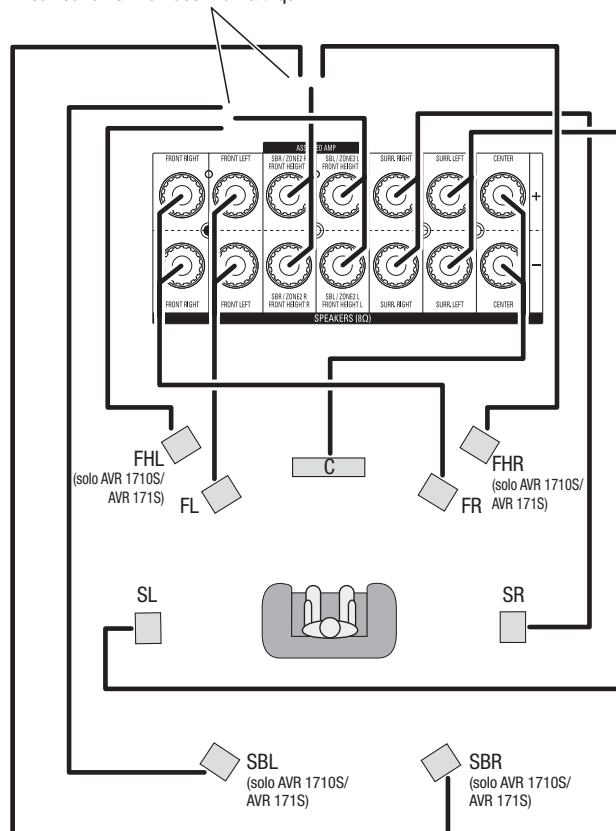
Come effettuare le connessioni

ATTENZIONE: prima di effettuare qualsiasi collegamento al ricevitore audio/video, assicurarsi che il cavo di alimentazione CA dell'AVR sia scollegato dalla presa di alimentazione CA. I diffusori potrebbero danneggiarsi se si effettuano collegamenti mentre il ricevitore è connesso e acceso.

Collegamento dei diffusori

Una volta posizionati i diffusori nella stanza in base alla procedura descritta nella sezione *Posizionamento dei diffusori a pagina 11*, collegare ciascun diffusore al relativo terminale di colore appropriato sull'AVR come descritto nella sezione *Connessioni dei diffusori a pagina 12*. Collegare i diffusori come mostrato nella figura.

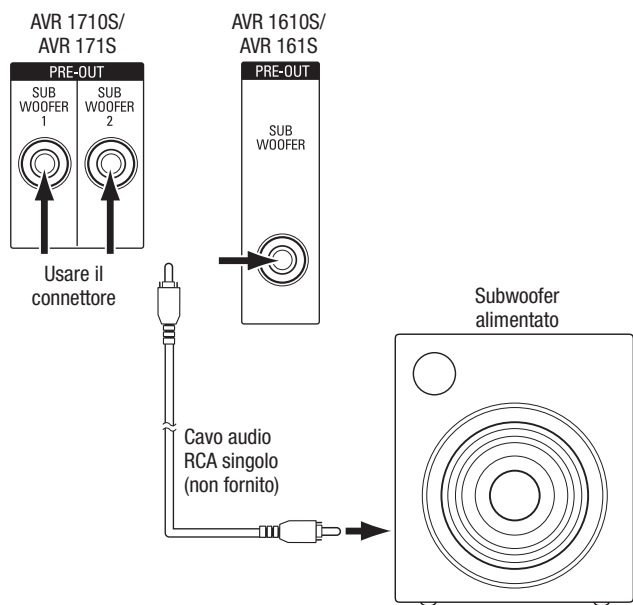
Solo AVR 1710S/AVR 171S:
Collegare i diffusori L/R posteriori surround -0- i diffusori L/R alti qui



NOTA: se sono stati installati diffusori alti frontali, collegarli come illustrato per i diffusori SBL e SBR.

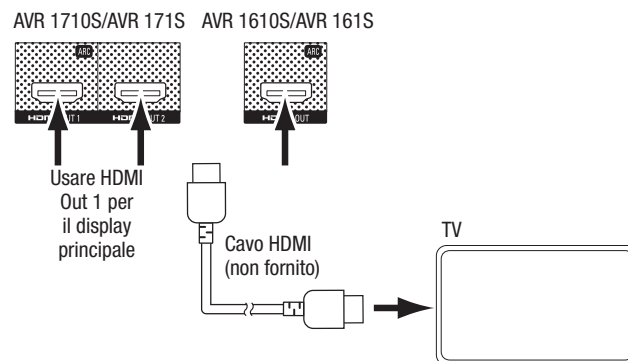
Collegamento del subwoofer

Usare un unico cavo audio RCA per collegare il connettore del subwoofer dell'AVR al subwoofer come spiegato nella sezione *Connessioni del subwoofer* a pagina 12. **NOTA:** L'AVR 1710S e l'AVR 171S forniscono connessioni per due subwoofer. V. di *Configurazione manuale dei diffusori: Numero di diffusori*, a pagina 31, per informazioni sull'attivazione delle uscite dei due subwoofer. Per informazioni specifiche su come eseguire i collegamenti, consultare il Manuale dell'utente del proprio subwoofer.

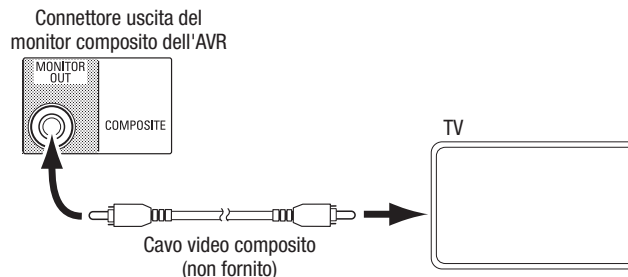


Collegamento del TV o del display video

Se il TV ha un connettore HDMI e si dispone di dispositivi sorgente HDMI: Usare un cavo HDMI (non incluso) per collegarlo al connettore Monitor Out HDMI dell'AVR. L'AVR 1710S e l'AVR 171S forniscono connessioni HDMI per due TV (solo HDMI Out 1 ha ARC e consente di visualizzare i menu su schermo dell'AVR). Ciò garantisce la migliore qualità d'immagine possibile.



Se il TV non ha un connettore HDMI o se il TV ha un connettore HDMI, ma si stanno collegando alcuni dispositivi sorgente dotati solo di connettori video composito: usare un cavo video composito (non incluso) per collegare il connettore di uscita del monitor composito dell'AVR al connettore video composito del TV.



NOTA: se si usa solo la connessione video composito al TV, non si potranno visualizzare i menu su schermo dell'AVR.

Collegamento dei dispositivi sorgente audio e video

I dispositivi sorgente sono componenti in cui si origina il segnale di riproduzione, ad es. un Blu-ray Disc™ o un lettore DVD; un sintonizzatore via cavo, satellitare o HDTV; ecc. L'AVR ha vari tipi diversi di connettori di ingresso per i dispositivi sorgente audio e video: HDMI, video composito, audio digitale ottico, audio digitale coassiale e audio analogico. I connettori non sono etichettati per tipi specifici di dispositivi sorgente; essi sono etichettati numericamente, pertanto è possibile collegare i dispositivi in base alle configurazioni del singolo impianto.

I vari tasti sorgente dell'AVR sono assegnati di default a diversi connettori di ingresso (elencati nella colonna "Connettore/i di default" della tabella qui sotto). Per facilitare la configurazione, occorre collegare ciascun dispositivo sorgente al connettore a cui è assegnato il tasto sorgente di default corrispondente (ad esempio, collegare il lettore di Blu-ray Disc all'HDMI 2).

Tuttavia, è possibile collegare i dispositivi sorgente a piacere e riassegnare qualsiasi connessione di ingresso a qualsiasi tasto sorgente elencato nella tabella a seconda di dove ciascun dispositivo sorgente viene effettivamente collegato.

Quando si collegano i vari dispositivi sorgente, se si compila la colonna "Componente connesso" nella tabella si facilita l'assegnazione dei connettori ai vari tasti sorgente una volta completate tutte le connessioni (si apporteranno le eventuali modifiche alle assegnazioni del tasto sorgente e si compilerà la colonna "Connettore/i assegnati" nel seguito del processo di configurazione).

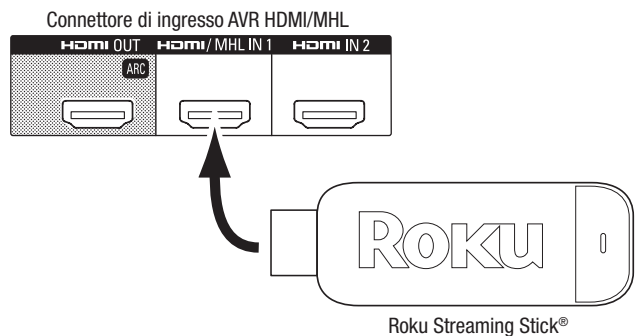
Nota: non è possibile assegnare connettori ai tasti sorgente Network (Rete), Radio, TV e USB.

Tasti sorgente e connettori assegnati

Tasto Source (Sorgente)	Connettore/i predefiniti	Connettore/i assegnati	Dispositivo connesso
MHL	HDMI 1		
Disc (Disco)	HDMI 2		
Cable/Sat	HDMI 3		
STB	HDMI 4		
Game (Gioco)	HDMI 5		
Audio	Nessuno/Analogico 2		
Aux	Composito 1/Analogico 1		
Connettore di uscita del monitor	_____	_____	Dispositivo connesso
HDMI Out 1	_____	_____	
HDMI Out 2 (solo AVR 1710S/AVR 171S)	_____	_____	
Uscita del monitor video composito	_____	_____	

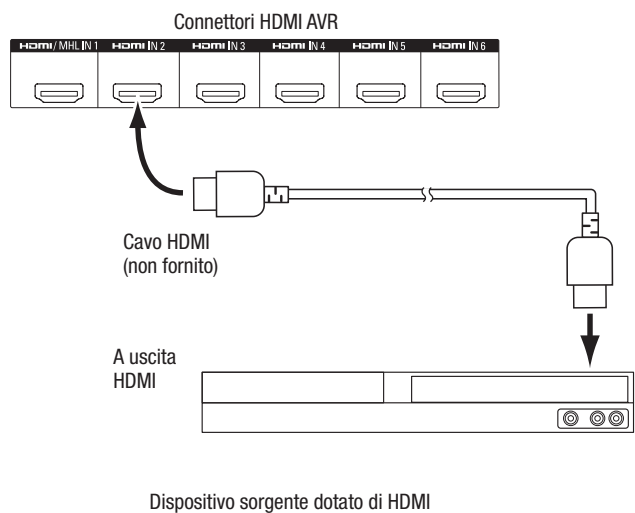
Roku Streaming Stick™:

Se si dispone di un dispositivo Roku Streaming Stick, inserirlo nel connettore di ingresso HDMI/MHL dell'AVR. **NOTA:** non inserire il dispositivo Roku Streaming Stick in alcun altro connettore di ingresso HDMI.



Collegamento dei dispositivi HDMI

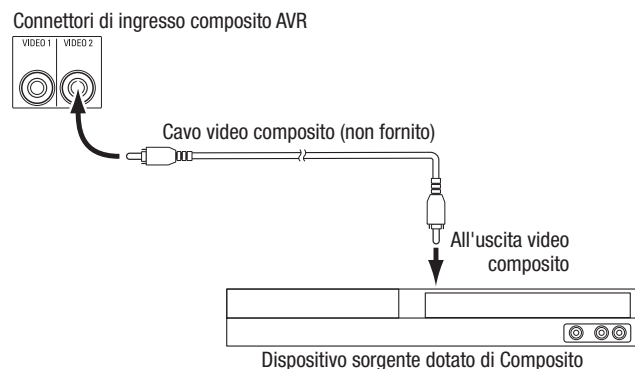
Se uno qualsiasi dei dispositivi sorgente è dotato di connettori HDMI, si consiglia di utilizzarli per ottenere prestazioni audio e video di qualità eccellente. Poiché il cavo HDMI trasporta i segnali digitali video e audio, non è necessario effettuare collegamenti audio aggiuntivi per i dispositivi collegati tramite un cavo HDMI.



NOTA: se si dispone di dispositivi HDMI (come una connessione Internet) già collegati direttamente al TV, è possibile inviarne il suono all'AVR attraverso il Canale di ritorno audio del connettore di uscita HDMI e non saranno necessarie ulteriori connessioni all'AVR. Solo AVR 1710S/AVR 171S: Solo la connessione HDMI Out 1 dispone del canale di ritorno audio (ARC).

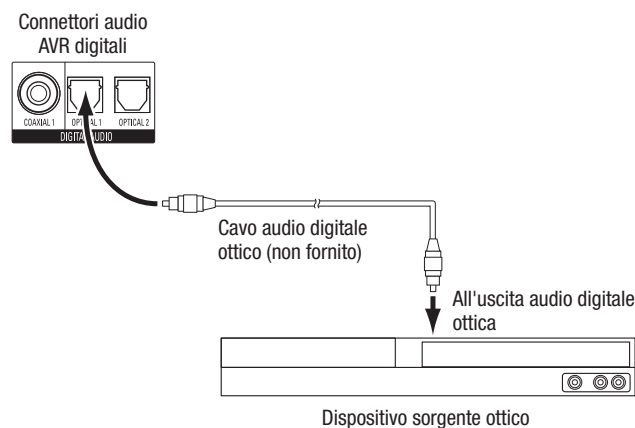
Collegamento dei dispositivi video composito

È possibile utilizzare questi connettori per i dispositivi sorgente video che non dispongono di connettori HDMI. Sarà inoltre necessario effettuare un collegamento audio dal dispositivo sorgente all'AVR.



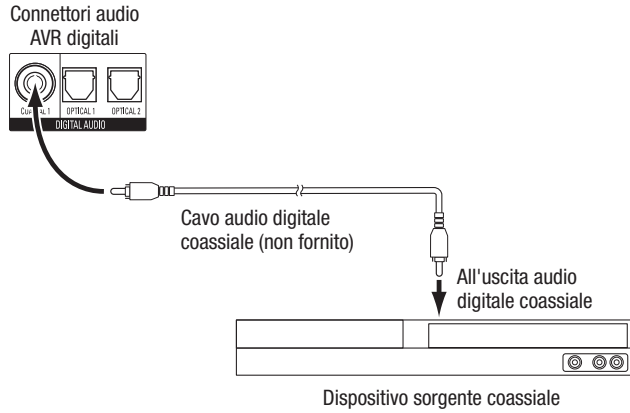
Collegamento dei dispositivi audio digitali ottici

Nel caso in cui i dispositivi sorgente non HDMI siano dotati di uscite digitali ottiche, collegarli ai connettori audio digitali ottici dell'AVR. **NOTA:** eseguire solo un tipo di connessione digitale (HDMI, ottica o coassiale) per ogni dispositivo.



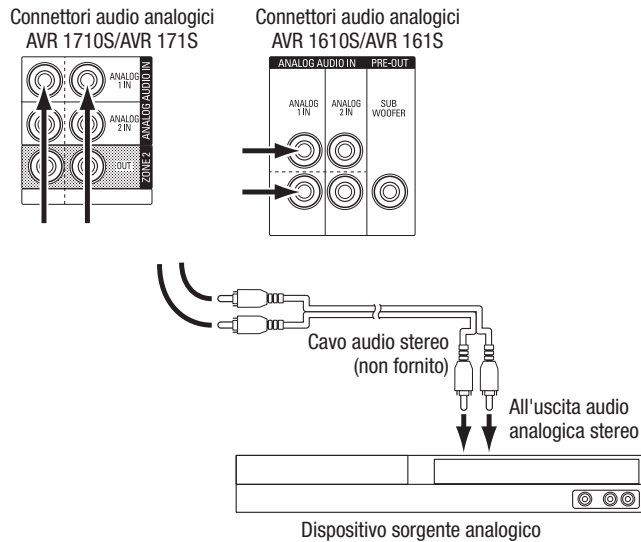
Collegamento dei dispositivi audio digitali coassiali

Se il dispositivo sorgente non HDMI ha un'uscita digitale coassiale, collegarla al connettore audio digitale coassiale dell'AVR. **NOTA:** eseguire solo un tipo di connessione digitale (HDMI, ottica o coassiale) per ogni dispositivo.



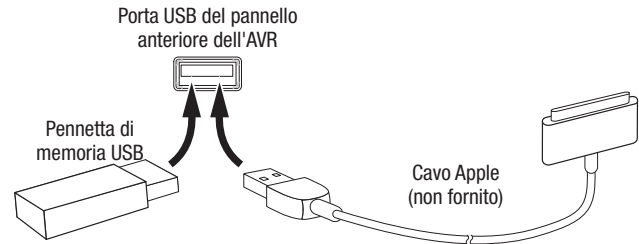
Collegamento ai dispositivi audio analogici

Utilizzare i connettori audio analogici dell'AVR per i dispositivi sorgente non dotati di connettori HDMI o audio digitali. **NOTA:** se si installa un impianto multizona, realizzare le connessioni audio analogiche per eventuali dispositivi sorgente che si desidera poter ascoltare in Zona 2. In questa zona 2 sono disponibili solo sorgenti analogiche.



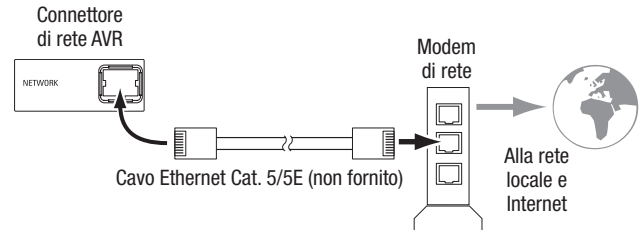
Dispositivi USB e iOS

Usare la porta USB del pannello frontale dell'AVR per collegare un iPod, iPhone o iPad usando un cavo Apple (non fornito) o per collegare direttamente una pennetta di memoria USB. È possibile riprodurre file audio dal dispositivo o dalla pennetta di memoria e usare il telecomando dell'AVR per controllare la riproduzione.



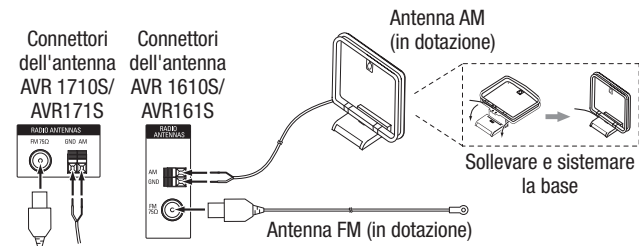
Collegamento alla rete locale

Utilizzare un cavo Cat. Ethernet di Cat. 5E (non fornito) per collegare il connettore di rete dell'AVR alla rete locale e usufruire di contenuti e radio Internet da dispositivi compatibili con DLNA connessi alla rete.



Collegamento delle antenne radio

- Collegare l'antenna FM fornita al connettore dell'antenna FM 75Ω dell'AVR. Per una ricezione ottimale, allungare l'antenna FM il più possibile.
- Piegarla e riporre la base dell'antenna AM fornita come mostrato, quindi collegare i cavi dell'antenna ai connettori AM e Gnd dell'AVR (è possibile collegare un cavo o l'altro a un connettore o all'altro). Ruotare l'antenna in base alle esigenze per ridurre al minimo il rumore di sottofondo.



Solo AVR 1710S/AVR 171S: Installazione di un impianto multizona

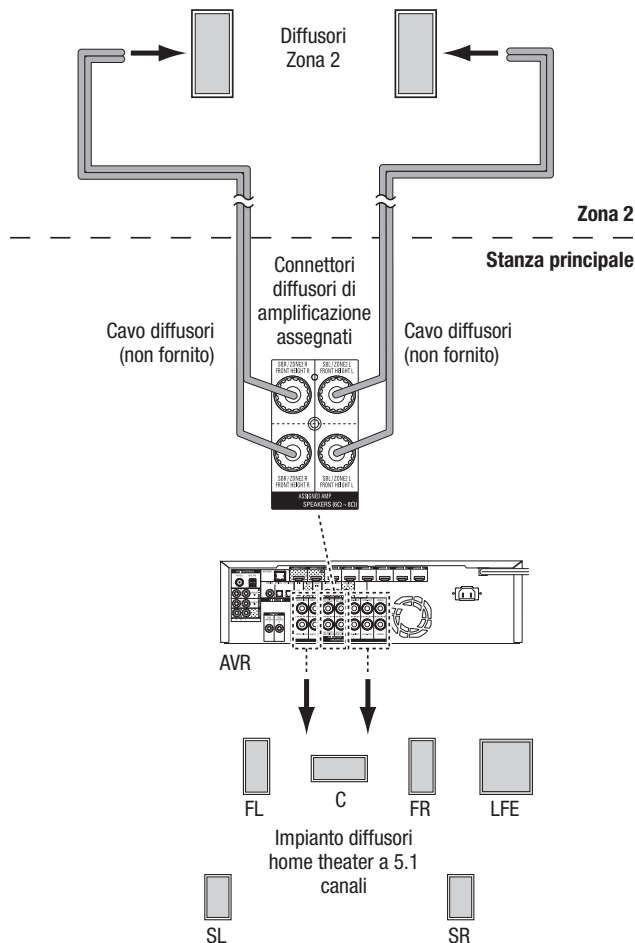
NOTA IMPORTANTE SULLA SICUREZZA: l'installazione di un impianto multizona solitamente richiede la posa di cavi all'interno delle pareti. Quando si installano cablaggi nascosti, rispettare sempre i relativi codici di sicurezza, in particolare tutti i codici edilizi applicabili. La mancata osservanza di tale norma potrebbe comportare dei rischi per la sicurezza. In caso di dubbi sulla propria capacità di lavorare con cablaggi elettrici, affidarsi a un elettricista autorizzato o a un installatore personalizzato per installare l'impianto multizona.

NOTA: per la Zona 2 sono disponibili esclusivamente le seguenti sorgenti audio analogiche: la radio interna, un dispositivo iPod/iPhone o un dispositivo di memoria USB inserito nella porta USB dell'AVR e fino a due dispositivi sorgente collegati ai connettori ingresso audio analogico 1 e 2 del pannello frontale.

L'AVR offre due diversi metodi di distribuzione dell'audio ad altre zone della casa. Ognuno richiede connessioni diverse:

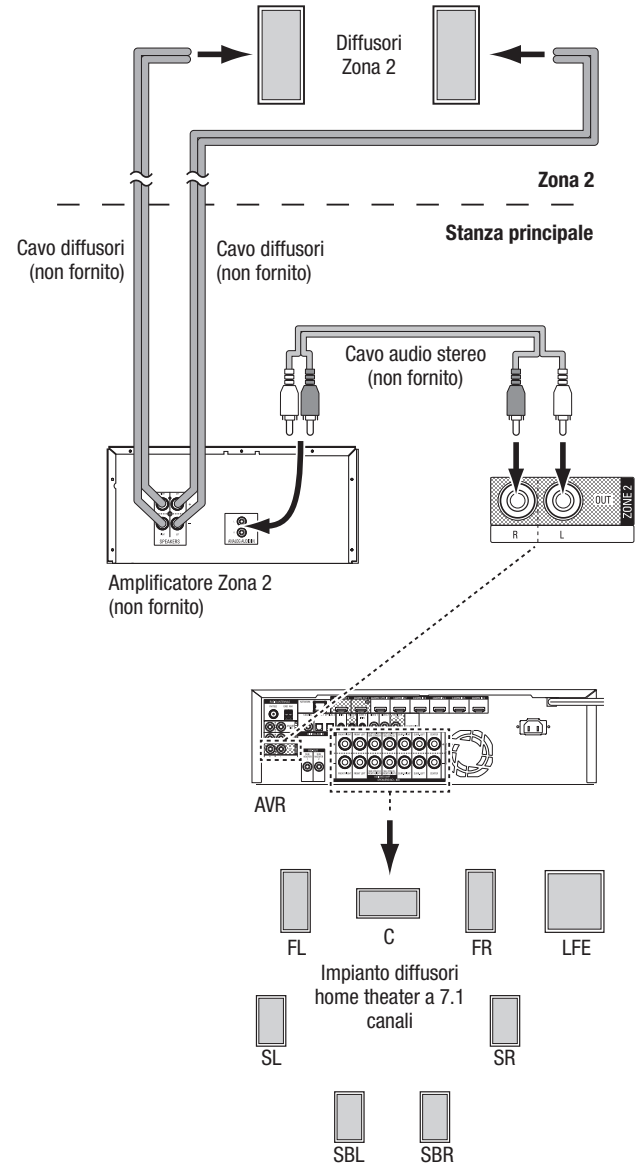
A. Collegare i diffusori della Zona 2 direttamente ai connettori di uscita dei diffusori dell'amplificatore assegnati. Assegnare i canali dell'amplificatore assegnato per alimentare i diffusori della Zona 2 (v.di sezione *Configurazione manuale dei diffusori a pagina 30*). Questo metodo consente di alimentare un'unica coppia di diffusori per la Zona 2.

Questo metodo offre il vantaggio di minore costo e complessità, ma l'impianto home theater sarà limitato a 5.1 canali – l'AVR eseguirà automaticamente il downmix della riproduzione di programmi registrati in 6.1 o 7.1 canali a 5.1 canali.



B. Collegare un amplificatore esterno ai connettori di uscita della Zona 2 dell'AVR. Questo metodo offre il vantaggio di mantenere un home theater di 7.1 canali nella stanza principale contemporaneamente al funzionamento multizona, sebbene non richieda un amplificatore aggiuntivo per la Zona 2.

Consigliamo di collocare l'amplificatore della Zona 2 nella stessa stanza dell'AVR in modo da poter usare un cavo audio stereo corto insieme con un cavo dei diffusori lungo fino alla stanza remota. Un cavo audio stereo lungo aumenta la possibilità di degradazione del segnale. A seconda dell'amplificatore della Zona 2, è possibile distribuire il segnale audio a un'unica coppia di diffusori o a varie coppie collocate in varie stanze.

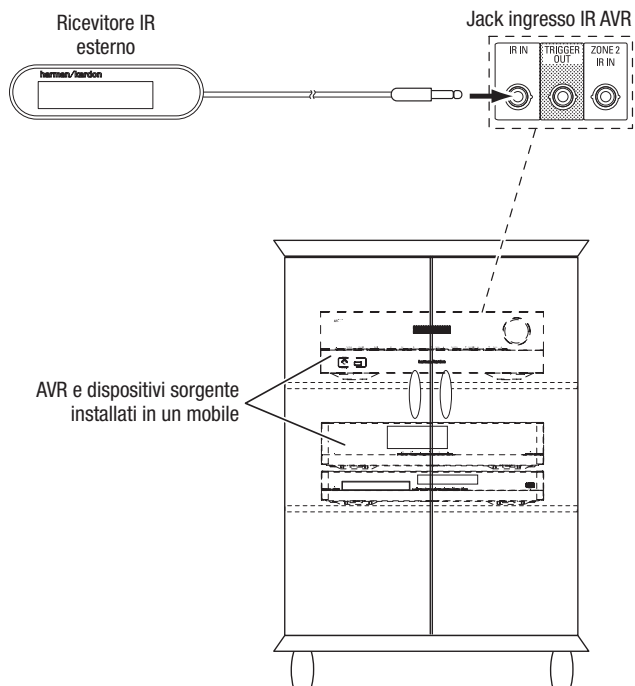


ITALIANO

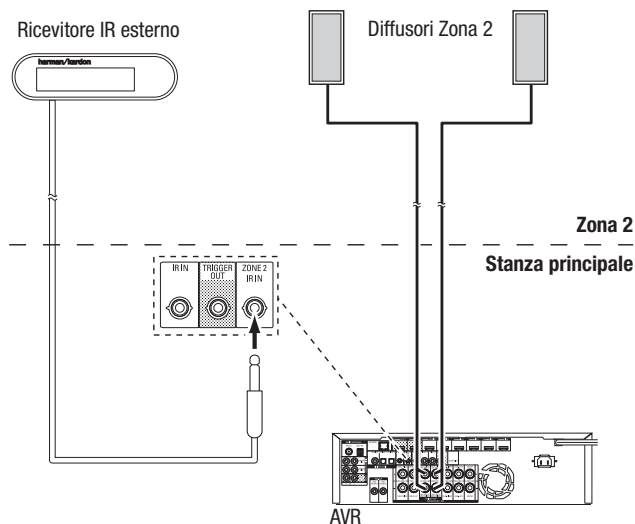
Connessione delle apparecchiature IR

L'AVR è dotato di un connettore di ingresso IR remoto che consente il controllo remoto dell'AVR in varie situazioni:

- quando si colloca l'AVR all'interno di un mobile o rivolto lontano dall'ascoltatore, collegare un ricevitore IR esterno, come ad esempio l'Harman Kardon HE 1000 opzionale, al jack di ingresso IR dell'AVR.



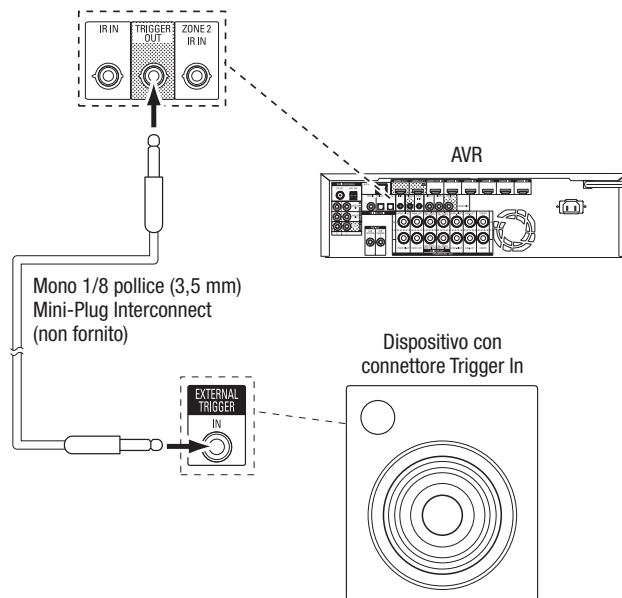
- Se si installa un impianto multizona (solo AVR 1710S/AVR 171S), collegare il dispositivo di controllo IR al connettore di ingresso IR della Zona 2 per il controllo della stanza remota del impianto multizona, dei dispositivi sorgente e del volume nella zona remota.



Se un dispositivo è condiviso con la zona di ascolto principale, gli eventuali comandi emessi verso tale sorgente interesseranno anche la stanza principale.

Connessione dell'uscita trigger

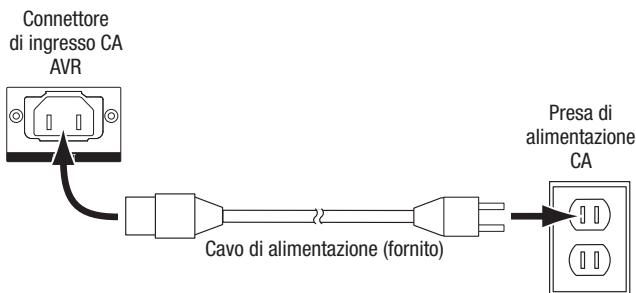
Se l'impianto è dotato di un'apparecchiatura che può essere controllata da un segnale di trigger a CC, collegarlo al connettore dell'uscita trigger dell'AVR con un cavo mono di interconnessione con spina mini da 3,5 mm (1/8 di pollice). L'AVR fornisce un segnale di trigger alimentato a 12 V CC (100 mA) a questa connessione ogni volta che viene acceso.



Collegamento all'alimentazione CA

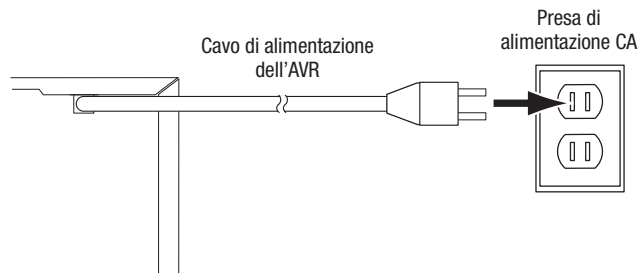
AVR 171S/AVR 161S:

Collegare il cavo di alimentazione CA fornito al connettore di ingresso CA dell'AVR, quindi a una presa a muro CA non commutata perfettamente funzionante.



AVR 1710S/AVR 1610S:

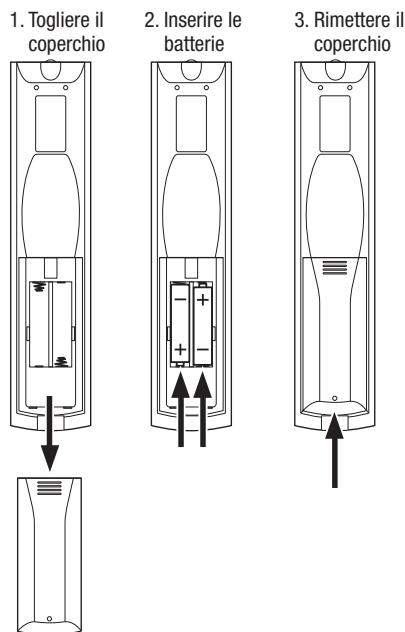
Collegare il cavo di alimentazione dell'AVR a una presa a muro CA non commutata perfettamente funzionante.



Configurazione del telecomando

Installazione delle batterie nel telecomando

Rimuovere il coperchio del vano batterie del telecomando, inserire le due batterie AAA fornite, come mostrato nella figura, quindi riposizionare il coperchio.



Programmazione del telecomando per il controllo dei dispositivi sorgente e del TV

È possibile programmare il telecomando dell'AVR per controllare molte marche e modelli di dispositivi sorgente audio/video e TV. Il telecomando è anche in grado di interagire con l'iPod e l'iPhone quando è collegato alla porta USB del pannello anteriore dell'AVR.

Ciascuno dei tasti di selezione della sorgente del telecomando è stato preprogrammato per controllare determinati tipi di dispositivi sorgente:

Cable/Sat (Cavo/Sat): controlla la cassa del sintonizzatore del TV via cavo e satellitare

Disc (Disco): controlla i lettori di Blu-ray Disc e DVD

Radio: controlla il sintonizzatore FM/AM integrato dell'AVR

TV: controlla le visualizzazioni di TV e video

USB: naviga nei contenuti compatibili su un dispositivo iOS Apple a cui è collegato, o un dispositivo USB inserito nella porta USB dell'AVR. Nota: non necessita di programmazione.

DVR: controlla registratori TIVO®

Game (Gioco): controlla console per videogiochi

Media Server: controlla i media server

Network (Rete): naviga nei contenuti compatibili sui dispositivi compatibili con DLNA collegati alla rete locale e sul vTuner (Radio Internet). Nota: non necessita di programmazione.

AUX: controlla casse di sintonizzatore HDTV, lettori CD, VCR e PVD.

Sebbene i tasti di selezione della sorgente siano preprogrammati per i tipi di dispositivi elencati in precedenza, è possibile riassegnare un tasto di selezione della sorgente a un tipo di dispositivo diverso. Consultare *Riassegnazione di un tasto di selezione della sorgente per un tipo di dispositivo diverso* a pagina 21.

Dopo aver programmato il telecomando, è possibile passare alla modalità di controllo del telecomando per accedere alle funzioni di un dispositivo specifico premendo il tasto di selezione sorgente corrispondente.

Per programmare i tasti di selezione della sorgente per i dispositivi sorgente, procedere come segue:

1. Accendere il dispositivo sorgente per cui si desidera programmare il telecomando.
2. Cercare il codice del dispositivo nelle Tabelle A12 – A22 dell'Appendice. Scrivere tutti i codici appropriati in un posto adatto.
3. Premere il tasto di selezione della sorgente e tenerlo premuto mentre è rosso, diventa scuro e nuovamente rosso. Poi, rilasciarlo. Ora, il telecomando è in modalità Programmazione.

NOTA: il telecomando resterà in modalità Programmazione per 20 secondi. Se non si realizza il Punto 4 entro 20 secondi, il telecomando uscirà dalla modalità Programmazione e occorrerà ripetere il Punto 3.

4. Orientare il telecomando verso il dispositivo sorgente e utilizzare i tasti numerici per digitare il codice di cui al punto 1 sopra.
 - a) Se il dispositivo si spegne, premere il tasto di selezione sorgente di nuovo per salvare il codice. Il tasto di selezione sorgente lampeggia e il telecomando esce dalla modalità di programmazione.
 - b) Se il dispositivo non si spegne, digitare un altro codice.
 - c) Se si finiscono i codici di un dispositivo, è possibile cercare tra tutti i codici presenti nell'archivio del telecomando per quel tipo di dispositivo premendo ripetutamente il tasto su/giù del telecomando finché il dispositivo non si spegne. Quando si spegne, premere il tasto di selezione sorgente per salvare il codice.
5. Controllare che le altre funzioni controllino correttamente il dispositivo. A volte i produttori utilizzano lo stesso codice di accensione per più modelli, mentre i codici di altre funzioni possono cambiare. Ripetere questo processo fino ad aver programmato un set di codici soddisfacente che attivi la maggior parte delle funzioni del dispositivo.
6. Se si effettua la ricerca del codice fra l'archivio dei codici del telecomando, si può trovare quale codice è stato programmato tenendo premuto il tasto di selezione sorgente per tornare alla modalità Programmazione. Quindi premere il tasto OK del telecomando e il tasto di selezione della sorgente lampeggerà secondo la sequenza del codice. Se lampeggia una volta, indica "1", se lampeggia due volte, indica "2", e così via. Se lampeggia più volte velocemente indica "0". Registrare il codice programmato per ogni dispositivo nella Tabella A7 dell'Appendice.

Ripetere i punti 3 – 6 per ogni dispositivo sorgente che si desidera controllare con il telecomando dell'AVR.

Riassegnazione di un tasto di selezione della sorgente per un tipo di dispositivo diverso

È possibile riassegnare un tasto sorgente per controllare un tipo di dispositivo diverso (ad esempio, è possibile programmare il tasto Media Server per controllare un lettore DVD).

1. Accendere il dispositivo sorgente che si desidera sia controllato dal telecomando.
2. Cercare il codice del dispositivo nelle Tabelle A12 – A22 dell'Appendice. Scrivere tutti i codici appropriati in un posto adatto.
3. Premere il tasto di selezione della sorgente che si desidera ignorare e tenerlo premuto per tre secondi mentre è rosso, diventa scuro e nuovamente rosso. Poi, rilasciarlo. Ora, il telecomando è in modalità Programmazione.
4. Premere il tasto di selezione della sorgente corrispondente al tipo di dispositivo sorgente (cioè, per un lettore DVD, premere il tasto Blu-ray). Il tasto di selezione della sorgente premuto al Punto 3 lampeggerà una volta.
5. Orientare il telecomando verso il dispositivo sorgente e utilizzare i tasti numerici per digitare il codice di cui al punto 2 sopra.
 - a) Se il dispositivo si spegne, premere il tasto di selezione sorgente dal Punto 3 di nuovo per salvare il codice. Il tasto di selezione sorgente lampeggia e il telecomando esce dalla modalità di programmazione.
 - b) Se il dispositivo non si spegne, digitare un altro codice.
 - c) Se si finiscono i codici di un dispositivo, è possibile cercare tra tutti i codici presenti nell'archivio del telecomando per quel tipo di dispositivo premendo ripetutamente il tasto su/giù del telecomando finché il dispositivo non si spegne. Quando si spegne, premere il tasto di selezione sorgente dal Punto 3 per salvare il codice.

La maggior parte delle etichette dei tasti sul telecomando dell'AVR descrive la funzione di ciascun tasto quando si usa il telecomando per controllare l'AVR. Tuttavia, il tasto può effettuare funzioni diverse se usato per controllare un altro dispositivo. Consultare l'Elenco delle funzioni del telecomando, Tabella A13 nell'Appendice.

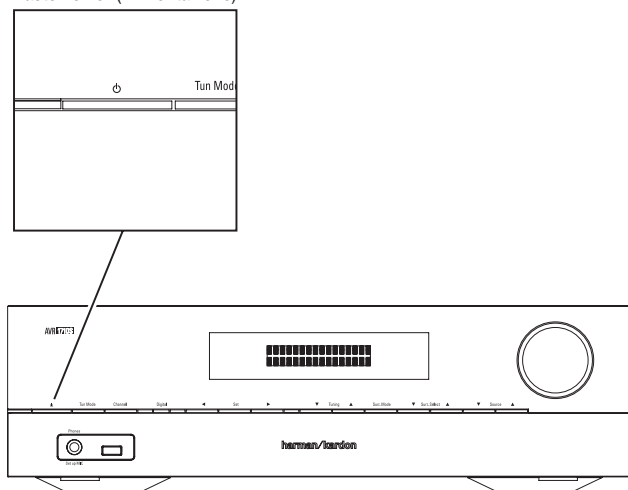
Configurazione dell'AVR

In questa sezione, si configurerà l'AVR per allinearla alla configurazione dell'impianto reale. Sebbene sia possibile configurare l'AVR utilizzando solo il telecomando e i messaggi sul display del pannello anteriore dell'AVR, è anche disponibile un intuitivo sistema di menu su schermo.

Accensione dell'AVR

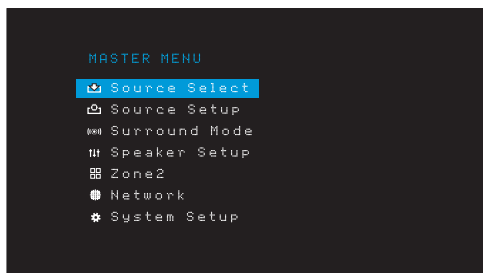
Premere il tasto di accensione sul pannello anteriore.

Tasto Power (Alimentazione)



Uso del sistema di menu visualizzato su schermo

Per accedere al sistema menu, premere il tasto OSD/Menu del telecomando. Comparirà il menu OSD/Menu e se si sta riproducendo una sorgente video, il menu si ridimensionerà automaticamente in modo che l'immagine sarà visibile dietro al menu.



NOTA: i menu su schermo reali potrebbero essere leggermente diversi dalle illustrazioni contenute in questo manuale.

Il sistema Menu principale è composto da sei sottomenu: Source Select (Selezione della sorgente), Source Setup (Impostazione della sorgente), Surround Mode (Modalità surround), Speaker Setup (Impostazione diffusori), Network (Rete) e System Setup (Impostazione del sistema). (L'AVR 1710S/AVR 171S hanno inoltre un sottomenu Zone 2). Utilizzare i tasti su/giù/sinistra/destra del telecomando o il pannello frontale per esplorare il sistema di menu e premere il tasto OK per selezionare un menu o una riga di impostazioni oppure per immettere una nuova impostazione.

Il menu, la riga di impostazioni o l'impostazione verranno visualizzati nel display messaggi nel pannello anteriore, oltre che sullo schermo.

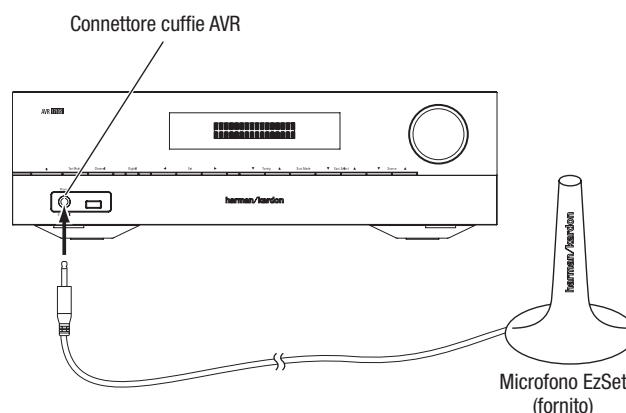
Per tornare al menu precedente o uscire dal sistema menu, premere i tasti Back/Exit (Indietro/Esci). Accertarsi che tutte le impostazioni siano corrette, dato che qualsiasi modifica apportata sarà mantenuta.

La maggior parte degli utenti dovrà attenersi alle istruzioni riportate in questa sezione *Configurazione dell'AVR* per configurare l'impianto home theater di base. È possibile tornare a questi menu ogni volta che lo si desidera per effettuare ulteriori modifiche, come quelle descritte nella sezione *Funzioni avanzate* a pagina 29.

Prima di iniziare le seguenti operazioni di configurazione, occorre collegare tutti i diffusori, un display video e tutti i dispositivi sorgente. Deve essere possibile accendere l'AVR e visualizzare il menu principale quando si preme il tasto AVR. Se necessario, rileggere le sezioni *Realizzazione delle connessioni* e *Configurazione del telecomando* prima di continuare.

Configurazione dell'AVR per i diffusori

1. Inserire il microfono EzSet/EQ in dotazione nel connettore delle cuffie dell'AVR.

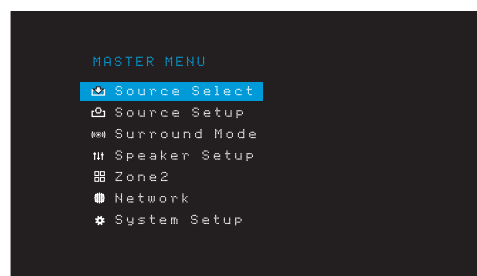


2. Sistemare il microfono all'altezza delle orecchie nella posizione di ascolto.

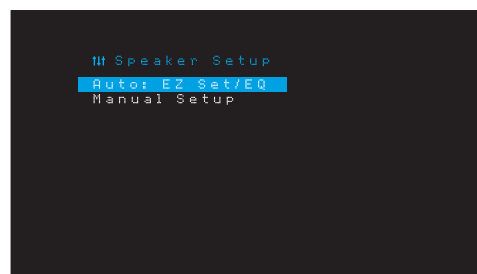
3. Impostare il controllo volume del subwoofer portandolo circa a metà.

4. Accendere il TV e selezionare l'ingresso TV dove è collegato l'AVR in *Collegamento del TV o del display video* a pagina 15.

5. Premere il tasto AVR del telecomando. Sul TV comparirà il menu su schermo (OSD) principale dell'AVR.



6. Usare i tasti Su/Giù/Sinistra/Destra e OK del telecomando per selezionare "Speaker Setup" (Configurazione dei diffusori).



7. Selezionare "Auto: EzSet/EQ".
8. Se si ha un subwoofer collegato, selezionare "Yes with Sub." (S' con sub.), altrimenti selezionare "Yes without Sub." (Sì senza sub.).
9. Per l'AVR 1610S/AVR 161S, o per gli AVR 1710S/AVR 171S in impianti a 5.0 o 5.1 canali, selezionare "5.0" o "5.1" nella schermata Speaker Configuration (Configurazione dei diffusori). Per gli AVR 1710S/AVR 171S in impianti a 7.0 o 7.1 canali, selezionare "7.0" o "7.1".
10. Inizierà il test. Assicurarsi che la stanza sia silenziosa mentre viene riprodotto il suono di prova attraverso i diffusori.
11. Al termine del test, selezionare "Done" (Fatto).

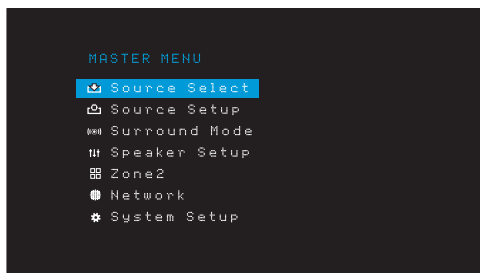
NOTE:

- se i diffusori dell'impianto sono meno di cinque, non utilizzare il processo EzSet/EQ. Procedere invece come descritto nella sezione *Configurazione manuale dei diffusori a pagina 30*.
- Se si sta usando un AVR 1710S/AVR 171S in configurazione a 6.0 o 6.1 canali con un unico diffusore posteriore surround, non servirsi del processo EzSet/EQ. Procedere invece come descritto nella sezione *Configurazione manuale dei diffusori a pagina 30*.

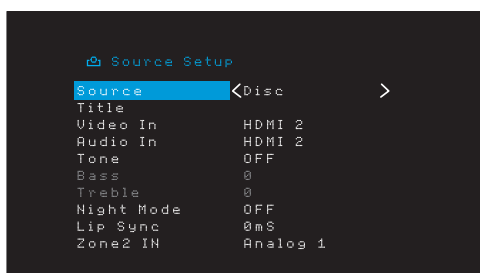
Configurazione delle sorgenti

Il menu Setup Source (Configurazione della sorgente) consente di assegnare le connessioni audio e video fisiche corrette a ciascuna sorgente e di impostare molte funzioni di riproduzione audio e video per ciascuna sorgente. **IMPORTANTE: le impostazioni "Video In" (Ingresso video) e "Audio In" (Ingresso audio) non sono opzionali e devono essere regolate prima di usare l'AVR per abilitare la riproduzione di ciascuna sorgente.** Le altre impostazioni possono essere regolate in seguito. Per informazioni complete sulla regolazione di tutte le opzioni del menu Impostazioni, consultare la sezione *Impostazioni del sistema a pagina 34*.

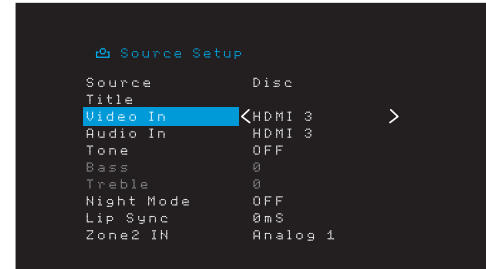
1. Controllare le connessioni di ingresso elencate nella *tabella Tasti sorgente e connettori assegnati a pagina 16*. Annotare gli eventuali cambiamenti che si desidera apportare rispetto alle assegnazioni predefinite del connettore che appaiono nella lista.
2. Accendere la TV e selezionare l'ingresso TV dove è collegato l'AVR in Collegare la TV o il display video, a *pagina 15*.
3. Premere il tasto OSD/Menu del telecomando. Sul TV comparirà il menu di configurazione OSD dell'AVR (Nota: se si è utilizzato un collegamento video composito alla TV, i menu OSD non saranno visualizzati. Seguire i passaggi seguenti utilizzando il display sul pannello anteriore dell'AVR).



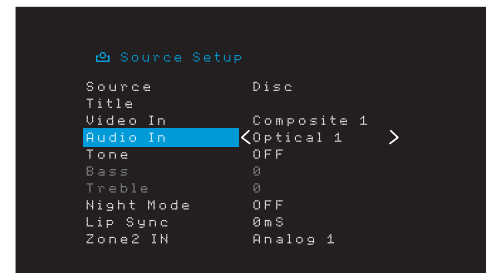
4. Usare la freccia del telecomando e i tasti OK per selezionare "Source Setup" (Configurazione della sorgente) e usare i tasti freccia sinistro/destro per selezionare un tasto sorgente con i connettori che si desidera riassegnare.



5. Selezionare "Video In" (Ingresso video e poi il connettore di ingresso video che si desidera assegnare al tasto della sorgente. Premere il tasto OK. NOTA: Se si seleziona un connettore HDMI come connettore di ingresso video, il connettore di ingresso audio si sposterà automaticamente sullo stesso connettore HDMI.



6. Se non è stato selezionato un connettore HDMI per Video In (Ingresso video), selezionare "Audio In" (Ingresso audio) e poi il connettore di ingresso audio che si desidera assegnare al tasto sorgente. Premere il tasto OK. Non è possibile usare un connettore di ingresso video diverso con un connettore di ingresso video HDMI.



7. Premere il tasto Back/Exit (Indietro/Esci) del telecomando e ripetere i punti da 3 a 6 per il resto dei tasti sorgente con i connettori che si desidera riassegnare.

Title (Titolo): questa selezione consente di cambiare il nome della visualizzazione per la sorgente, il che è utile se il tipo di dispositivo della sorgente è diverso dal nome preprogrammato della sorgente. Usare i tasti su/giù per scorrere in avanti o indietro attraverso i caratteri alfanumerici fino a che cono compaia il carattere desiderato, poi usare i tasti sinistra/destra per spostare il cursore nella posizione successiva o precedente. Spostare il cursore nuovamente per lasciare uno spazio vuoto (il nome può avere un massimo di 10 caratteri). Al termine, premere il tasto OK. Il nome comparirà sul pannello anteriore dell'AVR e in tutto il sistema menu su schermo.

Tone (Tono): con questa impostazione si decide se attivare o no i controlli dei bassi e degli alti per la sorgente. Quando è impostata su Off (Spento), i controlli dei toni sono esclusi dal circuito, quindi l'audio resta invariato. Quando è impostata su On (Acceso), i controlli dei bassi e degli alti sono nel circuito.

Treble/Bass (Alti/Bassi): queste impostazioni aumentano o tagliano le frequenze degli alti o dei bassi fino a un massimo di 10dB a incrementi di 2dB. Utilizzare i tasti sinistra/destra per modificare questa impostazione. L'impostazione predefinita è 0dB.

Night Mode (Modalità notturna): questa impostazione attiva la modalità notturna per la sorgente, che funziona con dischi Dolby Digital o trasmissioni appositamente codificate. La modalità notturna comprime l'audio in modo tale che i passaggi più alti presentino un volume ridotto per evitare di disturbare gli altri, mentre i dialoghi restano comprensibili. Sono disponibili le seguenti impostazioni:

- Off (Spento): non viene applicata alcuna compressione. I passaggi con i toni più alti del programma rimangono con il volume con cui sono stati registrati.
- Mid (Medio): i passaggi con i toni più alti del programma vengono moderatamente ridotti di volume. Lo stream Dolby True HD viene compresso automaticamente come impostato dallo stream in ingresso.
- Max (Massimo): i passaggi con i toni più alti del programma vengono considerevolmente ridotti di volume.

Lip Sync (Sincronizzazione labiale): questa impostazione permette di risincronizzare i segnali audio e video dalla sorgente per eliminare problemi di sincronizzazione labiale. Questi problemi possono emergere quando la parte video di un segnale è sottoposta a elaborazione aggiuntiva nel dispositivo sorgente o nella visualizzazione video. Con i tasti sinistra/destra è possibile ritardare l'audio fino a 180 ms. (il video della sorgente attiva sarà visibile dietro il menu OSD, consentendo di realizzare la sincronizzazione dell'audio con l'immagine).

Inoltre, è possibile realizzare regolazioni della sincronizzazione labiale senza dover attivare i menu OSD dell'AVR. Se si preme il tasto Delay (Ritardo) del telecomando comparirà la barra menu Lip Sync (Sincronizzazione labiale) sul TV, in sovrapposizione al fondo del video. Usare i tasti sinistra/destra per l'audio fino a sincronizzarlo con l'immagine.



Zone 2 In (solo AVR 1710S/AVR 171S): questa impostazione determina la sorgente audio per la Zona 2 di un impianto multizona. Selezionare l'ingresso audio analogico al quale è collegata la sorgente. Per l'impianto multizona non è disponibile l'audio digitale.

Per configurare la sorgente successiva, premere il tasto Back/Exit (Indietro/Esci), poi tornare alla riga Setup Source (Configura sorgente) del menu principale. Al termine della configurazione di tutte le sorgenti, premere il tasto Back/Exit (Indietro/Esci) per eliminare i menu dalla videata.

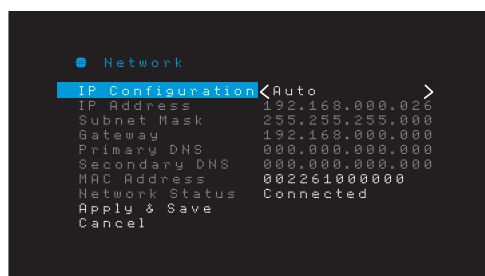
Configurazione della rete

Per riprodurre contenuti MP3 o WMA che si trovano su dispositivi compatibili con DLNA collegati alla rete, usare il sintonizzatore radio interno dell'AVR o ascoltare le sorgenti attraverso AirPlay (solo AVR 1710S/AVR 171S), l'AVR deve essere collegato alla rete locale e occorre collegarli alla rete.

Se la rete utilizza un indirizzo IP automatico, non occorrerà effettuare alcuna procedura di configurazione di rete. Una volta connesso l'AVR alla rete locale, quest'ultima dovrebbe assegnare automaticamente all'AVR un indirizzo IP e l'AVR dovrebbe connettersi automaticamente alla rete.

Se l'AVR non si connette automaticamente alla rete (in tal caso l'AVR visualizzerà il messaggio "Not Connected" (Non connesso) quando si preme il tasto sorgente di rete):

1. Premere il tasto OSD/Menu, selezionare System Setup (Configurazione del sistema), poi selezionare Network Settings (Impostazioni di rete).
2. Comparirà il menu Network (Rete).



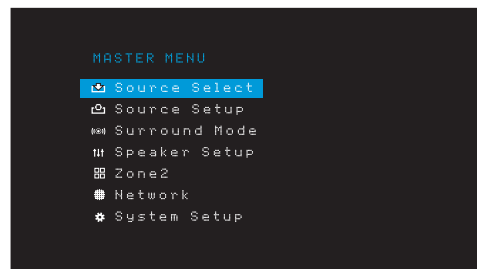
3. Selezionare IP Configuration (Configurazione IP), quindi premere due volte il tasto destro per alternare l'impostazione da "Auto" (Automatico) a "Manual" (Manuale) e di nuovo ad "Auto".
4. Selezionare Apply & Save (Applica e salva). L'AVR tenterà di collegarsi alla rete.
5. Se l'AVR non si collega alla rete, potrebbe essere necessario digitare le impostazioni di rete manualmente. Potrebbe essere necessario procurarsi le impostazioni della rete dall'amministratore ISP o di rete.

NOTA: consigliamo di collegare l'AVR direttamente a un router della rete locale in modo che possa accedere direttamente a Internet per la radio Internet, o ai dispositivi della rete per la riproduzione dei contenuti memorizzati sui dispositivi (per maggiori informazioni consultare la sezione *Ascolto dei contenuti multimediali mediante la rete locale a pagina 28*).

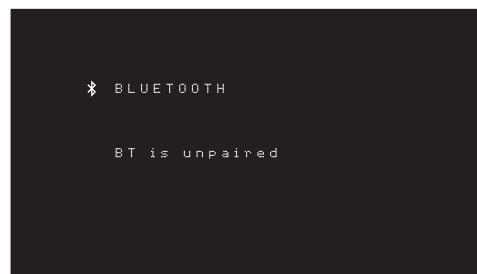
NOTA: se si riscontrano problemi nel collegamento alla rete in qualunque momento, far passare l'AVR nella modalità Sleep (Sospensione) e poi riaccenderlo.

Accoppiare l'AVR con il dispositivo Bluetooth

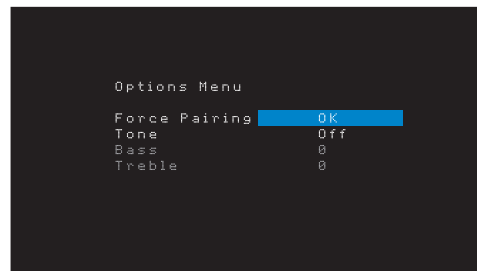
1. Premere il tasto OSD/Menu e selezionare "Source Select" (Selezione della sorgente).



2. Scorrere fino a "Bluetooth" e selezionarlo. Sull'OSD comparirà che il Bluetooth non è accoppiato.



3. Premere il tasto Option/Info (Opzione/Info) del telecomando. Comparirà il menu Bluetooth Options (Opzioni Bluetooth).



4. Selezionare "Force Pairing > OK" (Forza accoppiamento > OK) e premere il tasto OK. L'AVR entrerà nella modalità accoppiamento.

5. Aprire il menu di accoppiamento del dispositivo Bluetooth. Sull'AVR comparirà il menu di accoppiamento del dispositivo come "HK AVR".

- Se il dispositivo necessita di password, usare 0000.

6. Accoppiare il dispositivo con l'AVR. Al termine, premere il tasto OSD/Menu per uscire dal menu.

Per lo streaming audio dal dispositivo Bluetooth accoppiato:

1. Premere il tasto OSD/Menu.
2. Selezionare il menu Source Select (Selezione della sorgente).
3. Selezionare Bluetooth dall'elenco delle sorgenti.

Uso dell'AVR

Dopo aver installato i componenti e completata la configurazione di base, è possibile passare a utilizzare il proprio impianto home theater.

App HARMAN Remote

Per controllare facilmente l'AVR con il dispositivo portatile, scaricare la app gratuita Harman Kardon Remote dall'App Store di iTunes per i prodotti Apple compatibili, o da Google Play per smartphone e tablet alimentati Android compatibili.

La app Harman Kardon Remote controlla praticamente tutte le funzioni dei ricevitori AVR 1710S, AVR 171S, AVR 1610S e AVR 161S collegati alla stessa rete come il dispositivo che ha la app installata. Con questa app di facile uso, è possibile accendere o spegnere l'AVR, selezionare una sorgente, controllare il volume e praticamente realizzare qualsiasi altra funzione. Inoltre, è possibile accedere e navigare in tutti i menu di configurazione su schermo dell'AVR.

Controllo del volume

Regolare il volume girando l'apposita manopola sul pannello anteriore (in senso orario per aumentarlo o in senso antiorario per abbassarlo) oppure premendo i tasti volume su/giù del telecomando. Il volume viene indicato con un numero negativo di decibel (dB) al di sotto del valore di riferimento di 0 dB (-80dB – +10dB).

0 dB è il volume massimo consigliato per l'AVR. Benché sia possibile alzare il volume, ciò potrebbe danneggiare l'udito di chi ascolta e i diffusori. Per materiali audio più dinamici, anche il livello di 0 dB potrebbe essere troppo elevato, danneggiando così l'attrezzatura. Fare attenzione ai livelli di volume.

Per cambiare la visualizzazione del livello del volume dalla scala decibel predefinita alla scala da 0 a 90, regolare l'impostazione delle unità di volume nel menu System Settings (Impostazioni del sistema), come descritto nella sezione *Impostazioni del sistema a pagina 34*.

Silenziamento del suono

Per silenziare l'audio per tutti i diffusori e le cuffie, premere il tasto Mute (Silenzia) sul telecomando. Questa operazione non avrà effetto su eventuali registrazioni in corso. Il messaggio MUTE verrà visualizzato nel display come promemoria. Per riattivare l'audio, premere questo tasto o regolare il volume.

Ascolto con le cuffie

Inserire la presa stereo da 1/4 pollici della coppia di cuffie nell'apposita presa sul pannello anteriore per l'ascolto privato. La modalità Headphone (Cuffie) HARMAN predefinita usa elaborazione surround virtuale per emulare il suono di un impianto di diffusori a 5.1 canali. Premere il tasto Surround Modes (Modalità surround) sul pannello anteriore o sul telecomando per passare alla modalità Headphone Bypass (Bypass cuffie), che fornisce un segnale a due canali convenzionale alle cuffie. Non sono disponibili altre modalità surround per le cuffie.

NOTA: non sarà possibile ascoltare attraverso le cuffie se si seleziona la sorgente iPod.

Selezione di una sorgente

È possibile selezionare una sorgente in tre modi differenti:

- Premere i tasti sorgente per scorrere attraverso le sorgenti.
- Usando i menu su schermo, premere il tasto OSD/Menu, evidenziare "Source Select" (Selezione della sorgente) e premere il tasto OK. Scorrere fino alla sorgente desiderata e premere il tasto OK.
- È possibile selezionare direttamente qualsiasi sorgente premendo il tasto Source Selector (Selezione della sorgente) sul telecomando.

L'AVR seleziona gli ingressi video e audio assegnati alla sorgente e qualsiasi altra impostazione effettuata durante la procedura di impostazione.

Sul pannello anteriore compariranno il nome della sorgente, gli ingressi audio e video assegnati alla sorgente e la modalità surround. Il nome della sorgente e la modalità surround attiva compariranno inoltre brevemente sullo schermo TV.

Suggerimenti per la risoluzione dei problemi video

Se non compare alcuna immagine:

- Verificare la selezione della sorgente e l'assegnazione dell'ingresso video.
- Verificare tutte le connessioni per rilevare la presenza di collegamenti laschi o non corretti.
- Verificare l'ingresso video selezionato nel dispositivo TV/display.

Suggerimenti aggiuntivi per la risoluzione dei problemi delle connessioni HDMI

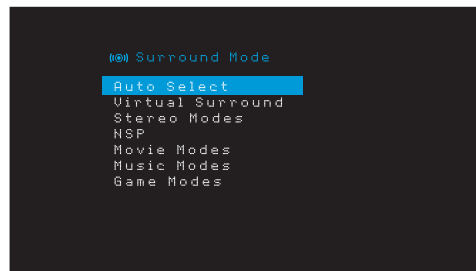
- Spegner tutti i dispositivi (compreso il TV, l'AVR ed eventuali componenti sorgente).
- Scollegare i cavi HDMI, iniziando da quello compreso tra l'AVR e il TV, quindi continuare con i cavi tra l'AVR e ogni singolo dispositivo sorgente.
- Ricollegare con attenzione tutti i cavi che vanno dai dispositivi sorgente all'AVR. Collegare per ultimo il cavo che va dall'AVR al TV.
- Spegner i dispositivi nel seguente ordine: TV, AVR, dispositivi sorgente

NOTA: a seconda dei componenti specifici interessati, la complessità della comunicazione richiesta tra i componenti HDMI può causare ritardi di fino a un minuto nel completamento di alcune operazioni come il cambio degli ingressi o il passaggio tra i diversi canali SD e HD.

Selezione di una modalità surround

La selezione di una modalità surround può essere un'operazione semplice o complessa come lo sono i singoli impianti e i gusti degli ascoltatori. È pertanto consigliabile sperimentare per trovare alcune modalità ottimali per determinate sorgenti o tipi di programmi. Ulteriori informazioni dettagliate sulle modalità surround sono disponibili nella sezione *Elaborazione dell'audio e audio surround a pagina 29*.

Per selezionare una modalità surround, premere il tasto OSD/Menu e selezionare Surround Mode (Modalità surround). Comparirà il menu Surround Mode (Modalità surround).



Auto Select (Selezione automatica): per i programmi digitali, come i film registrati con una colonna sonora Dolby Digital o DTS, l'AVR utilizzerà automaticamente il formato surround originario della colonna sonora. Per i programmi analogici a due canali e PCM, l'AVR usa la modalità HARMAN NSP.

Virtual Surround (Surround virtuale): quando nel sistema sono presenti solo due diffusori principali, è possibile utilizzare Virtual Surround (Surround virtuale) per creare un campo acustico migliore che virtualizza i diffusori mancanti.

Stereo: se si desidera una riproduzione a due canali, selezionare il numero di diffusori da utilizzare:

- "2 CH Stereo" usa due diffusori.
- "5 CH Stereo" consente di riprodurre il segnale del canale sinistro tramite i diffusori anteriori e surround sinistri, il segnale del canale destro tramite i diffusori anteriori e surround destri e un segnale mono globale tramite il diffusore centrale.
- "7 CH Stereo" (solo AVR 1710S/AVR 171S) segue lo stesso schema di 5 CH Stereo, ma aggiunge i diffusori sinistro posteriore surround e destro posteriore surround. Questa modalità è disponibile solo quando i diffusori posteriori surround sono presenti e non sono stati riassegnati al funzionamento multizona o in alto frontale. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione *Elaborazione dell'audio e audio surround a pagina 29*.

HARMAN NSP: tecnologia proprietaria HARMAN, NSP usa elaborazione digitale sofisticata per offrire un'esperienza di ascolto tridimensionale dal suono naturale da sorgenti stereo a 2 canali convenzionali come CD e trasmissioni stereo. Sebbene conservi il timbro e il bilanciamento spaziali originali della registrazione, HARMAN NSP crea uno spazio di ascolto simulato che si regola automaticamente per adeguarsi al tipo di programma che si sta ascoltando.

Sono disponibili le seguenti regolazioni:

- **Stage Width (Larghezza dello stadio):** questa regolazione consente di ampliare o restringere la larghezza dello spazio di ascolto apparente di fronte a sé. Ad esempio, un'impostazione più alta sarebbe idonea a una registrazione di un'orchestra che suona in una sala da concerto, mentre un'impostazione più bassa sarebbe più idonea a una registrazione di un cantante che canta suonando una chitarra acustica.
- **Stage Depth (Profondità dello stadio):** questa regolazione consente di controllare la dimensione totale dello spazio di ascolto apparente. Un'impostazione più alta si avvicinerebbe alle qualità acustiche di spazi di ascolto più grandi, come sale da concerto e stadi, mentre un'impostazione più bassa si avvicinerebbe alle qualità acustiche di spazi di ascolto più piccoli come piccoli club o coffee house.

Movie (Film): selezionare una delle modalità seguenti se si desidera la modalità surround per la riproduzione di film: DTS Neo:6 Cinema o Dolby Pro Logic II (IIX o IIZ in presenza di sette diffusori principali) nell'AVR 1710S/AVR 171S.

Music (Musica): selezionare una delle modalità seguenti se si desidera la modalità surround per la riproduzione di musica: DTS Neo:6 Music o Dolby Pro Logic II (IIX o IIZ in presenza di sette diffusori principali) nell'AVR 1710S/AVR 171S. La modalità Dolby Pro Logic II/IIX/IIZ Music consente l'accesso a un sottomenu con ulteriori impostazioni. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione *Elaborazione dell'audio e audio surround a pagina 29*.

Game (Gioco): Dolby Pro Logic II (IIX/IIZ in presenza di sette diffusori principali) Game è disponibile per la riproduzione di videogiochi.

Dopo aver realizzato la selezione, premere il tasto Back/Exit (Indietro/Esci).

Inoltre, è possibile cambiare le categorie della modalità surround premendo ripetutamente il tasto Surround Mode (Modalità surround) sul telecomando o il pannello anteriore.

- Per cambiare le modalità surround all'interno delle categorie della modalità surround, premere i tasti Surround Mode Select (Selezione modalità surround) sul pannello anteriore.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione *Elaborazione dell'audio e audio surround a pagina 29*.

Ascolto della radio FM e AM

Selezione della sorgente radio. Comparirà una schermata simile a quella della figura in basso.



Usare i tasti su/giù o i tasti dei canali del telecomando per sintonizzarsi su una stazione così come visualizzato sul pannello anteriore e sul display su schermo.

L'AVR utilizza di default la sintonizzazione automatica, vale a dire che a ogni pressione dei tasti su/giù viene eseguita la scansione in alto o in basso della frequenza della banda fino a quando non viene rilevata una stazione con forza del segnale accettabile. Per passare alla sintonizzazione manuale, in cui a ogni pressione dei tasti su/giù si incrementa di un passo per volta di un'unica frequenza di sintonizzazione, premere il tasto Tuning Mode (Modalità di sintonizzazione) sul pannello anteriore o premere e tenere premuto il tasto OK sul telecomando per oltre 3 secondi. Ad ogni pressione del tasto Tuning Mode (Modalità di sintonizzazione), si passa dalla modalità di sintonizzazione automatica a quella manuale e viceversa.

Dopo essersi sintonizzati su una stazione FM, alternando le impostazioni relative alla modalità di sintonizzazione è anche possibile selezionare la modalità di ricezione stereo e monoaurale (con la modalità mono è possibile migliorare la ricezione delle stazioni dalle frequenze più deboli). Notare che alcune modalità surround non sono disponibili con la ricezione monoaurale.

Stazioni predefinite

È possibile memorizzare un totale di 30 stazioni (AM ed FM combinate) come stazioni predefinite. Quando si desidera salvare la stazione sintonizzata attualmente come stazione predefinita, premere il tasto Memory (Memoria) sul telecomando. Utilizzare i tasti numerici per immettere il numero di preselezione desiderato.

Per sintonizzare una stazione predefinita:

- Premere i tasti sinistra/destra.
- Premere il tasto Preset Scan (Scansione predefinite) del telecomando. L'AVR si sintonizzerà su ciascuna stazione predefinita nell'ordine per cinque secondi. Una volta sintonizzati sulla stazione predefinita, premere nuovamente il tasto Preset Scan (Scansione predefinite).
- Inserire il numero preimpostato usando i tasti numerici. Per le preimpostazioni da 10 a 30, premere 0 prima del numero preimpostato. Ad esempio, per inserire la preimpostazione 21, premere 0-2-1.

Un altro metodo per memorizzare automaticamente le preimpostazioni è usare Auto Store (Memorizzazione automatica). Quando si seleziona Auto Store (Memorizzazione automatica), l'AVR scansiona tutte le frequenze con un buon segnale e le salva automaticamente come predefinite. Per usare Auto Store (Memorizzazione automatica):

- nella sorgente FM o AM, premere il tasto Info/Option (Info/Opzione) sul telecomando dell'AVR.
- Premere OK per selezionare "Auto Store" (Memorizzazione automatica).
- Evidenziare "Yes" (Sì) e premere "OK".

L'AVR potrebbe impiegare vari minuti per completare il processo di memorizzazione automatica. Da notare che la realizzazione della memorizzazione automatica cancellerà tutte le stazioni predefinite salvate attualmente.

Riproduzione dei contenuti su un dispositivo USB

L'AVR è compatibile con contenuti MP3 e WMA.

Compatibilità MP3: mono o stereo, bit rate costanti (CBR) da 8 kbps a 320 kbps, bit rate variabili (VBR) dalla qualità più bassa a quella più alta, con velocità di campionamento da 8 kHz a 48 kHz.

Compatibilità WMA: Ver. 9.2 basic, CBR stereo con velocità di campionamento compresa tra 32 kHz e 48 kHz e bit rate tra 40 kbps e 192 kbps, CBR mono con velocità di campionamento compresa tra 8 kHz e 16 kHz e bit rate tra 5 kbps e 16 kbps, codifica VBR a passo e di qualità tra 10 e 98, velocità di campionamento compresa tra 44 kHz e 48 kHz.

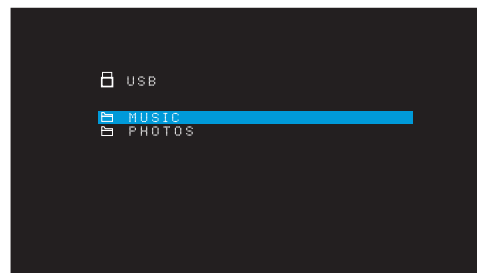
Non è supportato alcun altro tipo di contenuto.

Riproduzione di file su un dispositivo USB

1. Inserire l'unità USB nella porta USB del pannello anteriore dell'AVR.

IMPORTANTE: non collegare un computer o una periferica alla porta USB. Non sono supportati hub USB e lettori multischeda.

2. Premere il tasto Source Selector (Selezione della sorgente) USB sul telecomando fino a che sul display del pannello anteriore compare "USB" come sorgente. Comparirà la schermata USB.



3. Selezionare una cartella e premere il tasto OK. L'AVR elencherà tutti i file audio compatibili.

4. Selezionare un file per iniziare la riproduzione. Comparirà la schermata di riproduzione USB. Saranno visualizzate le eventuali informazioni ID3, insieme con il tempo trascorso/attuale del brano e le icone che indicano lo stato della riproduzione attuale.



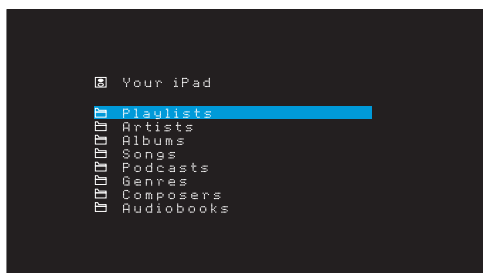
NOTE:

- Per saltare al brano successivo, premere il tasto destro; per saltare all'inizio del brano attuale, premere una volta il tasto sinistro; per saltare all'inizio del brano precedente, premere due volte il tasto sinistro (o una volta il tasto sinistro se il tempo residuo del brano è inferiore a 5 secondi).
- Per controllare la riproduzione, è possibile usare i tasti di controllo del trasporto (saltando al brano precedente o successivo, cercando ad alta velocità in avanti o indietro all'interno di un brano, riproducendo un file, mettendo in pausa la riproduzione o arrestandola).
- Per ripetere un file o una cartella, premere il tasto Option/Info (Opzione/Info) e selezionare l'opzione Repeat (Ripeti). A ogni pressione dei tasti destra o sinistra si cambierà l'impostazione da Off (Spento) (nessuna ripetizione) a One (Uno) (file) a Repeat All (Ripeti tutti) (i file al livello della directory attuale dell'unità). Repeat All (Ripeti tutti) si attiverà sempre quando si attiva la riproduzione di musica casuale.
- Per riprodurre i brani audio in ordine casuale, premere il tasto Options/Info (Opzioni/Info) e selezionare Shuffle (Riproduzione casuale). Ogni pressione del tasto Shuffle (Riproduzione casuale) attiva o disattiva l'impostazione. L'AVR ripeterà automaticamente i brani fino a che non si arresta manualmente la riproduzione.
- Per ridurre una cartella o tornare al livello del menu precedente, premere il tasto Back/Exit (Indietro/Esci).

Ascolto di un dispositivo iPod/iPhone/iPad

Quando un iPod, iPhone o iPad compatibile è connesso alla porta USB del pannello anteriore dell'AVR, è possibile ascoltare file audio tramite il proprio impianto audio/video di alta qualità, controllare iPod, iPad o iPhone con il telecomando o i controlli del pannello anteriore dell'AVR, vedere i messaggi di navigazione sul pannello anteriore dell'AVR o su un display video collegato e caricare l'iPod, iPad o iPhone. Per le più recenti informazioni sulla compatibilità, consultare il nostro sito web: www.harmankardon.com.

Premere il tasto Source Selector (Selezione della sorgente) USB sul telecomando fino a che sul display del pannello anteriore compare "iPod" come sorgente. Comparirà la schermata iPod.



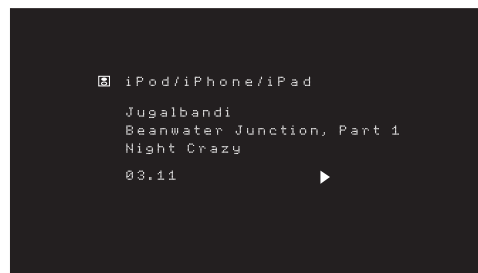
La tabella seguente riepiloga i controlli disponibili durante la normale riproduzione attraverso la porta USB.

Funzione iPod o iPhone	Pulsante del telecomando
Play (Riproduci)	Play (Riproduci)
Pause (Pausa)	Pause (Pausa)
Menu	OSD/Menu
Indietro/Esci	Indietro/Esci o freccia sinistra
Seleziona	OK o freccia destra
Scorri all'indietro	Freccia su
Scorri in avanti	Freccia giù
Forward Search (Cerca avanti)	Forward Search (Cerca avanti)
Reverse Search (Cerca indietro)	Reverse Search (Cerca indietro)
Brano successivo	Skip Forward (Salta avanti) o freccia destra
Brano precedente	Skip Backward (Salta indietro) o freccia sinistra

Quando si scorre, tenere premuto il tasto per scorrere più rapidamente.

Durante la riproduzione di una scelta, sul display del pannello anteriore compariranno il titolo della canzone e l'icona della modalità riproduzione.

Se l'AVR è collegato al TV, comparirà una schermata iPod e visualizzerà un'icona della modalità di riproduzione, il titolo della canzone, l'artista e l'album. Se è stata programmata la riproduzione causale o ripetuta, comparirà un'icona.



ATTENZIONE: consigliamo vivamente di usare il salvaschermo integrato nel display video per evitare possibili danni causati da "burn-in" che potrebbero verificarsi con il plasma e display CRT quando un fermo immagine, come una schermata menu, resta sul display a lungo.

Premere il tasto Option/Info (Opzione/Info) per visualizzare il menu delle opzioni dell'iPod:

Repeat (Ripeti): selezionare questa impostazione per ripetere un brano o tutti i brani dell'album o della playlist attuali. A ogni pressione del tasto OK si commuta l'impostazione: repeat Off (Ripetizione disattivata), repeat One (Ripeti uno) o repeat All (Ripeti tutti).

Shuffle (Riproduzione casuale): selezionare questa impostazione per riprodurre tutte le canzoni disponibili in ordine casuale. A ogni pressione del tasto OK si commuta l'impostazione: shuffle by Song (Riproduci in ordine casuale per canzone), shuffle by Album (Riproduci in ordine casuale per album), o Off (Spento) disattivare la riproduzione casuale.

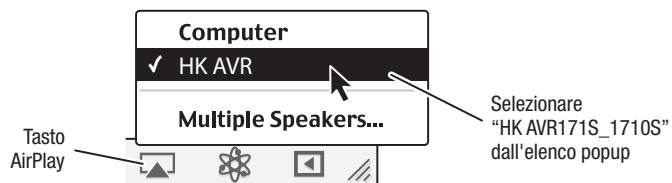
NOTA: l'applicazione iTunes consente di non includere alcuni brani dalla modalità di riproduzione casuale. L'AVR non può saltare questa impostazione.

Ascolto dei contenuti attraverso via AirPlay (solo AVR 1710S/AVR 171S)

Se alla rete locale è stato collegato un AVR 1710S/AVR 171S, è possibile eseguire lo streaming audio attraverso AirPlay da dispositivi Apple compatibili con iOS 4.2 o più recente e computer con iTunes 10.1 o più recente collegati alla stessa rete. Consultare *Collegamento alla rete locale* a pagina 18, per informazioni sulla connessione alla rete locale e *Configurazione della rete* a pagina 24 per informazioni sul collegamento della rete locale.

Per avviare lo streaming AirPlay sull'AVR:

- Per avviare lo streaming AirPlay da un computer con iTunes, lanciare iTunes, fare clic sul tasto AirPlay visualizzato nella parte inferiore della finestra di iTunes e selezionare "HK AVR" nell'elenco pop-up che appare.



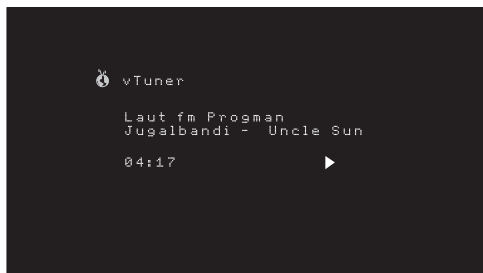
- Per avviare lo streaming da un iPod, iPhone o iPad, toccare il pulsante AirPlay sullo schermo e selezionare "HK AVR171S_1710S" nell'elenco di selezione del diffusore che viene visualizzato.

Si avvierà così lo streaming AirPlay (sull'OSD comparirà il messaggio "AirPlay activated" (AirPlay attivato)) interrompendo la sorgente che sta attualmente riproducendo l'audio tramite AVR. Se l'AVR si trova in modalità Sleep (Sospensione), si accenderà e inizierà a riprodurre lo streaming audio AirPlay. Sull'OSD comparirà la schermata di riproduzione della musica.

Utilizzare i tasti del controllo del trasporto per controllare la riproduzione.

Ascolto di vTuner (radio su Internet)

La connessione di rete dell'AVR consente di riprodurre file in formato MP3 e WMA via Internet. Dopo aver collegato la rete locale così come descritto nella sezione *Collegamento alle rete locale a pagina 18* e aver configurato la rete così come descritto nella sezione *Configurazione della rete a pagina 24*, premere il tasto di selezione della sorgente Network (Rete) sul telecomando. A ogni pressione si alterna tra le schermate Network (Rete) e vTuner.



Quando si visualizza la schermata del vTuner (sopra), l'AVR si collegherà in automatico a Internet tramite il portale www.radioharmankardon.com. Per selezionare un file da riprodurre, utilizzare i tasti su/giù per cercare per categoria.

NOTA: le categorie visualizzate potrebbero cambiare a seconda della regione.

Per creare un elenco di preferiti, collegarsi a www.radioharmankardon.com dal computer. Inserire l'indirizzo MAC dell'AVR sotto forma del suo n. ID (l'indirizzo MAC si trova nella schermata Network Settings (Impostazioni di rete) nel menu System Settings (Impostazioni dell'impianto) - solo AVR 171S/AVR 1710S) o il n. ID vTuner dell'AVR (il n. ID vTuner si trova nella pagina della guida nel menu principale vTuner - solo AVR 161S/AVR 1610S) e creare un account. I preferiti selezionati sul sito web saranno disponibili sull'AVR.

La navigazione è simile agli altri menu. Scorrere fino ad arrivare all'elemento desiderato e premere il tasto OK per selezionarlo. Per tornare al livello del menu precedente (o per eliminare dalla videata il menu di livello superiore), premere il tasto Back/Exit (Indietro/Escì) o il tasto sinistro.

L'AVR non può collegarsi a streaming che richiedono la registrazione sul sito o altra interazione prima di poter riprodurre lo streaming. Se l'AVR non può collegarsi allo streaming, comparirà brevemente il messaggio "Network Error" (Errore di rete) e la schermata della radio su Internet resterà vuota.

Ascolto del contenuto multimediale tramite la rete locale

L'AVR è compatibile con DLNA e può accedere a contenuti audio MP3 e WMA memorizzati su altri dispositivi compatibili con DLNA collegati alla stessa rete dell'AVR.

DLNA è un protocollo di condivisione file che crea un ponte tra l'AVR e altri dispositivi sulla stessa rete con contenuti audio. DLNA è supportato dai PC con condivisione file Windows Media Player, Windows Media Center o Intel Media Server. I computer Apple possono anch'essi condividere file attraverso DLNA usando il software HARMAN Music Manager, scaricabile gratuitamente da www.harmankardon.com (è anche disponibile software di terzi che consente la condivisione di file DLNA).

Compatibilità MP3: mono o stereo, bit rate costanti (CBR) da 8 kbps a 320 kbps, bit rate variabili (VBR) dalla qualità più bassa a quella più alta, con velocità di campionamento da 8 kHz a 48 kHz.

Compatibilità WMA: Ver. 9.2 basic, CBR stereo con velocità di campionamento compresa tra 32 kHz e 48 kHz e bit rate tra 40 kbps e 192 kbps, CBR mono con velocità di campionamento compresa tra 8 kHz e 16 kHz e bit rate tra 5 kbps e 16 kbps, codifica VBR a passo e di qualità tra 10 e 98, velocità di campionamento compresa tra 44 kHz e 48 kHz.

Prima di poter accedere ai file situati in altri dispositivi tramite rete, ogni dispositivo deve prima essere autorizzato a condividere i file con l'AVR:

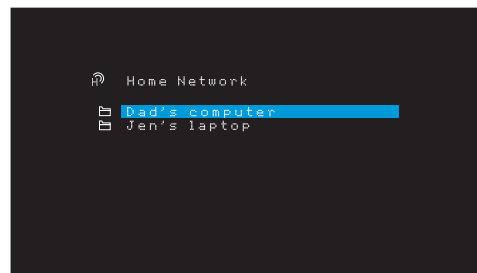
Per condividere i file su PC:

1. Aprire Windows Media Player.
2. Aprire il menu Library (Libreria) e selezionare Media Sharing (Condivisione contenuti). Si aprirà la finestra Media Sharing (Condivisione contenuti).
3. Selezionare la casella "Share My Media" (Condividi i miei contenuti). Nella finestra apparirà l'icona dell'AVR.
4. Selezionarla, poi selezionare "Allow" (Permetti) e quindi "OK".

Ora i file WMA e MP3 del computer sono disponibili per l'AVR.

Per condividere contenuti su altri tipi di computer, sistemi operativi o software di contenuti: controllare le istruzioni relative al computer, al sistema operativo o al lettore di contenuti.

Per ascoltare i contenuti condivisi, premere il tasto di selezione della sorgente Network (Rete) (se per la sorgente compare vTuner, premere il tasto una seconda volta per passare dalla sorgente radio Internet alla rete). Comparirà la schermata Home Network (Rete locale).



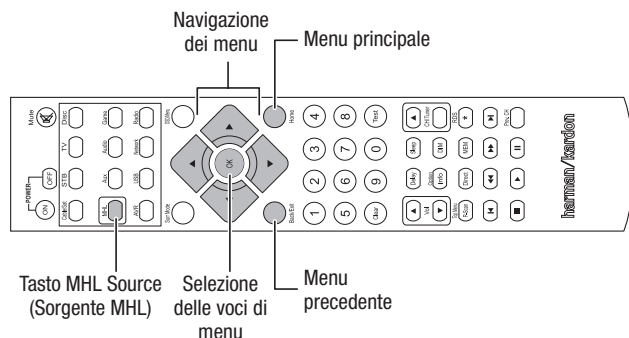
Nella schermata sono elencati i nomi di tutti i dispositivi di rete che autorizzano la condivisione. Utilizzare i tasti su e giù e OK per esplorare il contenuto presente nell'archivio del lettore multimediale del dispositivo. Scorrere fino ad arrivare all'elemento desiderato e premere il tasto OK per selezionarlo. Per tornare al livello del menu precedente (o per eliminare dalla videata il menu dal livello superiore), premere il tasto Back/Exit (Indietro/Escì).

NOTA: anche se il contenuto video può comparire nel menu, l'AVR non supporta la riproduzione video dalle connessioni di rete.

Riproduzione di contenuti da un Roku Streaming Stick

Quando si collega un Roku Streaming Stick all'ingresso MHL/HDMI dell'AVR e lo si collega alla rete Wi-Fi locale, è possibile usare il telecomando dell'AVR per cercare e controllare i contenuti in streaming. NOTA: per poter usare il Roku Streaming Stick con l'AVR, la rete locale deve essere Wi-Fi.

1. Dopo aver collegato il Roku Streaming Stick all'ingresso MHL/HDMI dell'AVR, selezionare la sorgente MHL dell'AVR. Sul TV dovrebbe comparire l'uscita video del Roku Streaming Stick.
2. Seguire le istruzioni Roku per collegare il Roku Streaming Stick con la rete Wi-Fi, usando il telecomando Roku.
3. Dopo aver collegato il Roku Streaming Stick alla rete Wi-Fi, i tasti del telecomando dell'AVR illustrati di seguito realizzeranno le stesse funzioni delle loro controparti sul telecomando Roku:



Ascolto di Media da Spotify Connect

Il tuo AVR Harman Kardon ed il dispositivo di controllo di Spotify devono essere collegati alla stessa Rete.

Dalla App Spotify sul tuo dispositivo mobile tocca la barra Now Playing per mostrare i controlli aggiuntivi, e seleziona l'icona Speaker. Dalla schermata Connect, semplicemente scegli il tuo modello di AVR dalla lista come dispositivo di destinazione ed esso comincerà a riprodurre musica. Regola il volume direttamente dalla app utilizzando la barra del volume della schermata Connect.



Using This Device With Spotify Connect

Spotify lets you listen to millions of songs – the artists you love, the latest hits and discoveries just for you.

If you are a Spotify user, you can control this device using your Spotify app.

Step 1 Connect your device to the same wifi network as your phone, tablet or PC running the Spotify app.

Step 2 Open the Spotify app, and play any song.

Step 3 Tap the song image in the bottom left of the screen.

Step 4 Tap the Connect icon

Step 5 Pick your speaker from the list.

For information on how to set up and use Spotify Connect please visit www.spotify.com/connect

Licenses

The Spotify Software is subject to third party licenses found here : www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Funzioni avanzate

Gran parte delle regolazioni e delle operazioni di configurazione dell'AVR vengono eseguite automaticamente, con poco intervento da parte dell'utente. È inoltre possibile personalizzare l'AVR per adattarlo al proprio sistema e gusti personali. In questa sezione vengono descritte alcune delle regolazioni avanzate disponibili.

Elaborazione dell'audio e audio surround

I segnali audio possono essere codificati in molti formati che non solo hanno effetto sulla qualità del suono ma sul numero di canali dei diffusori e sulla modalità surround. È inoltre possibile selezionare manualmente una modalità surround differente, quando disponibile.

Segnali audio analogici

I segnali audio analogici comprendono in genere due canali, sinistro e destro. L'AVR è in grado di elaborare segnali audio a due canali per riprodurre l'audio surround multicanale, anche quando nella registrazione non è stato codificato alcun effetto surround. Tra le modalità disponibili vi sono il Dolby Pro Logic II/Ix/Iz, Virtual Speaker, DTS Neo:6, HARMAN NSP, 5 CH e le modalità 7 CH Stereo. Per selezionare una di queste modalità, premere il tasto Surround Modes (Modalità Surround).

Segnali audio digitali

I segnali audio digitali offrono maggiore flessibilità e capacità rispetto ai segnali analogici e consentono di codificare informazioni del canale discreto direttamente nel segnale. Il risultato sarà una migliore qualità dell'audio e direzionalità eccellente, in quanto le informazioni di ciascun canale vengono trasmesse indipendentemente. Le registrazioni ad alta risoluzione sono straordinariamente prive di distorsione, in particolare nelle alte frequenze.

Surround Modes (Modalità surround)

La modalità surround prescelta dipende dal formato del segnale audio in ingresso e dal gusto personale. Sebbene le modalità surround dell'AVR non siano mai disponibili tutte insieme, per un determinato ingresso è disponibile sempre una grande varietà di modalità. La Tabella A12 dell'Appendice a pagina 47 offre una breve descrizione di ogni modalità e indica le tipologie di segnali in ingresso o bitstream digitali con cui la modalità può essere utilizzata. Per maggiori informazioni sulle modalità Dolby e DTS consultare i siti delle società: www.dolby.com e www.dtsonline.com.

In caso di dubbio, verificare la copertina del disco per ottenere maggiori informazioni sulle modalità surround disponibili. In generale, le sezioni non essenziali del disco, come trailer, materiale aggiuntivo o il menù stesso del supporto, sono disponibili solo nella modalità Dolby Digital 2.0 (due canali) o PCM a due canali. Se il titolo principale è in riproduzione e il display mostra una di queste modalità surround, cercare la sezione relativa alla configurazione audio e o della lingua nel menu del disco. Assicurarsi inoltre che l'uscita audio del lettore del disco sia impostata sul flusso in bit originale anziché su PCM a due canali. Interrompere la riproduzione e verificare l'impostazione dell'uscita del lettore.

Le registrazioni digitali multicanale sono prodotte in formati a cinque canali, sei canali o sette canali, con o senza un canale ".1". I canali compresi in una tipica registrazione a 5.1 canali sono sinistro anteriore, destro anteriore, surround sinistro, surround destro e LFE (low-frequency effects, effetti a bassa frequenza). I canali LFE vengono indicati con ".1" per ricordare che sono limitati alle basse frequenze. Le registrazioni a 6.1 canali aggiungono un unico canale posteriore surround, e le registrazioni a 7.1 canali aggiungono i canali posteriore sinistro e posteriore destro surround alla configurazione a 5.1 canali. I nuovi formati sono disponibili in configurazioni a 7.1 canali. L'AVR è in grado di riprodurre i nuovi formati audio, fornendo un'esperienza home theater più interessante.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: per usare le modalità surround a 6.1 e 7.1 canali, devono essere abilitati i canali posteriori surround. Per maggiori informazioni consultare la sezione *Configurazione manuale dei diffusori* a pagina 30.

I formati audio surround digitali includono Dolby Digital 2.0 (solo due canali), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (6.1), Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD Audio ad alta risoluzione (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS-ES (6.1 a matrice e discreto), DTS 96/24 (5.1), modalità PCM a due canali in 32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 88,1kHz, 96kHz, 176,4kHz o 192kHz, e 5.1 o 7.1 multicanale PCM.

Quando l'AVR riceve un segnale digitale, rileva il metodo di codifica e il numero di canali e li visualizza per breve tempo sotto forma di tre numeri separati da barre (ad esempio, "3/2/1").

Il primo indica il numero dei canali anteriori del segnale: “1” indica una registrazione monofonica (di solito un programma più vecchio che è stato rimasterizzato in digitale o, più raramente, un programma moderno per cui il regista ha scelto la modalità mono per ottenere un effetto speciale). “2” indica la presenza dei canali sinistro e destro, ma non di quello centrale. “3” indica che sono presenti tutti e tre i canali anteriori (sinistro, destro e centrale).

Il secondo numero rappresenta i canali surround presenti: “0” indica l'assenza di informazioni inerenti il surround. “1” indica la presenza di un segnale surround a matrice. “2” indica i canali surround discreti di sinistra e destra. “3” si usa con bitstream DTS-ES per rappresentare la presenza del canale posteriore surround discreto, oltre ai canali sinistro e destro surround laterali. “4” si usa con formati digitali a 7.1 canali per indicare la presenza di due canali surround laterali discreti e due canali surround posteriori discreti.

Il terzo numero viene utilizzato per il canale LFE: “0” indica l'assenza del canale LFE. “.1” indica la presenza di un canale LFE.

I segnali a 6.1 canali – Dolby Digital EX e DTS-ES a matrice e discreto – includono ciascuno un'etichetta che indica al ricevitore di decodificare il canale posteriore surround, indicato come 3/2/.1 EX-ON per contenuti Dolby Digital EX, e 3/3/.1 ES-ON per contenuti DTS-ES.

I segnali Dolby Digital 2.0 includono l'indicatore del Dolby Surround che sta per DS-ON o DS-OFF, a seconda che il bitstream a due canali presenti informazioni solo stereo o un downmix di un programma multicanale che può essere decodificato dal decoder Dolby Pro Logic dell'AVR. Di default questi segnali vengono riprodotti nella modalità Dolby Pro Logic IIx Movie.

Quando si riceve un segnale PCM, compaiono il messaggio relativo e la velocità di campionamento (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz o 192 kHz).

Quando sono presenti solo due canali (destro e sinistro), è possibile utilizzare le modalità surround analogiche per la decodifica del segnale in canali multipli. Se si preferisce un formato surround diverso dalla codifica digitale originale del segnale, premere il tasto Surround Modes (Modalità surround) per visualizzare il relativo menu (consultare la sezione *Selezione di una modalità surround a pagina 25*).

L'opzione Auto Select (Selezione automatica) imposta la modalità surround nella codifica digitale del segnale originaria, ad esempio Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD o DTS-HD Master Audio. Per i materiali a due canali, l'AVR è impostato di default sulla modalità HARMAN NSP. Se si preferisce una modalità surround diversa, selezionare la categoria della modalità surround: Virtual Surround, Stereo, Movie, Music o Video Game. Premere il tasto OK per cambiare la modalità.

Ogni categoria della modalità surround è impostata su una modalità surround:

- Virtual Surround (Surround virtuale): diffusore virtuale.
- Stereo: 7-CH Stereo o 5-CH Stereo (a seconda di quanti diffusori principali siano presenti nell'impianto).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Film): Dolby Pro Logic II Movie.
- Music (Musica): Dolby Pro Logic II Music.
- Videogiochi: Dolby Pro Logic II Music.

È possibile selezionare una modalità diversa per ogni categoria. Di seguito viene riportata una lista completa delle modalità surround disponibili (le modalità surround effettivamente disponibili dipendono dal numero di diffusori presenti nell'impianto).

- Virtual Surround (Surround virtuale): diffusore virtuale.
- Stereo: 2-CH Stereo, 5-CH Stereo o 7-CH Stereo (solo AVR 1710S/AVR 171S).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Film): DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie (solo AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (solo AVR 1710S/AVR 171S).
- Music (Musica): DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music (solo AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (solo AVR 1710S/AVR 171S).
- Videogiochi: Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game (solo AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (solo AVR 1710S/AVR 171S).

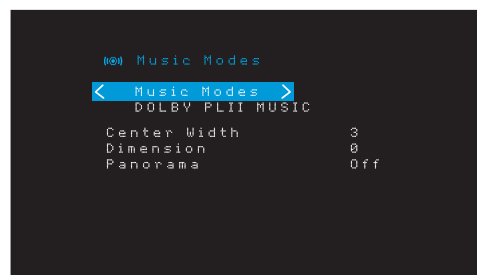
Una volta programmata la modalità surround per ogni tipo di audio, selezionare la riga del menu Surround Modes (Modalità surround) per annullare la selezione automatica della modalità surround dell'AVR. L'AVR utilizzerà così la stessa modalità surround la prossima volta che verrà selezionata la sorgente.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: Dolby Pro Logic IIx è disponibile solo se è stato configurato l'amplificatore assegnato dell'AVR a Surround posteriore; Dolby Pro Logic IIz è disponibile solo se è stato configurato l'amplificatore assegnato dell'AVR a Alto frontale. Per maggiori informazioni consultare la sezione *Configurazione manuale dei diffusori a pagina 30*.

PLIIZ Height Gain (Guadagno dell'altezza PLIIZ) (solo AVR 1710S/AVR 171S): Quando si è impostato l'amplificatore assegnato a Alto frontale (consultare la sezione *Configurazione manuale dei diffusori a pagina 30*), diventerà disponibile l'impostazione del guadagno dell'altezza PLIIZ. I canali alti frontali migliorano di molto l'esperienza spaziale di un impianto di suono surround. Alcuni ascoltatori potrebbero desiderare la profondità e la dimensione fornite dai canali alti, ma da un'esperienza all'apparenza trasparente. Altri ascoltatori potrebbero voler accentuare i canali alti frontali usando un'impostazione del volume più alta.

Il controllo del guadagno dell'altezza PLIIZ consente di cambiare il volume dei canali alti frontali per adattarli a vari programmi. Il controllo ha tre impostazioni: Basso (volume normale), Medio (aumento di volume moderato) e Alto (aumento del volume massimo). Da tener presente che è anche possibile realizzare la regolazione fine dei livelli di volume del canale alto frontale. Per i dettagli, consultare la sezione *Impostazione manuale dei livelli di uscita dei canali a pagina 32*.

Dolby PLII/Dolby PLIIX Music: quando si seleziona la modalità Dolby Pro Logic II o IIx Music nel menu Surround Modes (Modalità surround) sono disponibili alcune impostazioni supplementari:



Center Width (Larghezza centrale): questa impostazione ha effetto sulla riproduzione dell'audio vocale emesso dai tre diffusori frontali. Un numero più basso focalizza l'informazione vocale strettamente sul canale centrale. I numeri più alti (fino a 7) ampliano la portata dello spazio acustico. Utilizzare i tasti sinistra/destra per regolare.

Dimension (Dimensione): questa impostazione ha effetto sulla profondità della presentazione surround e consente di “spostare” il suono verso la parte anteriore o posteriore della stanza. L'impostazione “0” è quella predefinita neutra. L'impostazione “F-3” sposta il suono verso la parte anteriore della stanza, mentre l'impostazione “R-3” lo sposta verso quella posteriore. Utilizzare i tasti sinistra/destra per regolare questa impostazione.

Panorama: quando la modalità Panorama è attivata, parte dell'audio riprodotto dai diffusori frontali viene trasferita sui diffusori surround, creando un effetto “avvolgente”. Ogni pressione del tasto OK consente di alternare tra l'impostazione On (Acceso) o Off (Spento). Consultare la Tabella A10 nell'Appendice per maggiori informazioni sulle modalità surround disponibili con i vari bitstream.

Configurazione manuale dei diffusori

L'AVR è flessibile e può essere configurato per funzionare con la maggior parte dei diffusori e compensare le caratteristiche acustiche della stanza.

Il processo EzSet/EQ individua in automatico le capacità di ogni diffusore connesso e ottimizza le prestazioni dell'AVR con i diffusori. Se non si è in grado di effettuare la calibrazione dell'EzSet/EQ, o se si desidera impostare il funzionamento dell'AVR in relazione ai diffusori manualmente, utilizzare la configurazione Speaker Setup (Configurazione dei diffusori) nei menu visualizzati sullo schermo.

Prima di iniziare, posizionare i diffusori come indicato nella sezione *Posizionamento dei diffusori a pagina 11* e collegarli all'AVR. Consultare la guida dell'utente per i diffusori o il sito web del produttore per le specifiche relative alla loro gamma di frequenza. Anche se è possibile impostare i livelli dei singoli canali dell'AVR “a orecchio”, un misuratore dell'SPL (sound-pressure level, livello di pressione acustica) acquistato presso il negozio di elettronica locale aiuta ad ottenere una maggiore precisione.

Registrare le impostazioni di configurazione nelle Tabelle da A3 a A12 dell'Appendice per un facile reinserimento dopo un azzeramento dell'impianto o se l'unità è stata scollegata per oltre quattro settimane.

Punto Uno: stabilire le frequenze di crossover dei diffusori

Senza utilizzare il processo EzSet/EQ, l'AVR non è in grado di individuare il numero di diffusori connessi e la loro capacità. Consultare le specifiche tecniche di tutti i diffusori, quindi individuare la risposta in frequenza, in genere specificata come gamma, ad es. 100 Hz – 20 kHz (±3 dB). Nella Tabella A3 dell'Appendice, annotare come crossover la frequenza più bassa (100 Hz nell'esempio sopra) riproducibile da ogni diffusore (tranne il subwoofer). **NOTA:** la frequenza *non* corrisponde a quella di crossover che potrebbe essere indicata nelle specifiche del diffusore.

La gestione dei bassi dell'AVR determina quali diffusori verranno utilizzati per riprodurre la parte a bassa frequenza (i bassi) del programma della sorgente. L'invio delle note più basse ai piccoli diffusori satellite darebbe luogo a un pessimo audio e potrebbe anche danneggiare i diffusori. Le note più alte potrebbero non essere percepite affatto tramite il subwoofer.

Con una gestione appropriata dei bassi, l'AVR divide il segnale sorgente a una frequenza di crossover. Tutte le informazioni oltre questa frequenza di crossover vengono riprodotte tramite i diffusori del sistema, mentre quelle al di sotto di questa soglia vengono riprodotte dal subwoofer. In questo modo, ciascun diffusore dell'impianto fornirà prestazioni ottimali, offrendo all'utente un'esperienza audio più gradevole e potente.

Punto Due: misurare le distanze dei diffusori

Teoricamente, tutti i diffusori dovrebbero essere posizionati in cerchio e la posizione di ascolto dovrebbe essere al centro. Tuttavia, potrebbe essere necessario posizionare alcuni diffusori un po' più lontano dalla posizione di ascolto rispetto ad altri. A causa di ciò, i suoni che si presume debbano arrivare simultaneamente da più diffusori potrebbero diventare confusi a causa dei diversi tempi di arrivo.

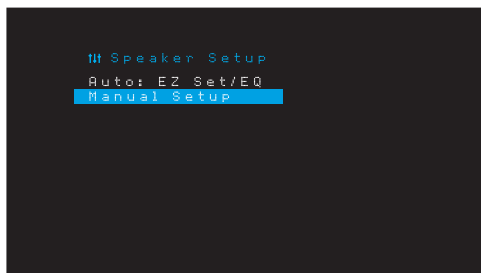
L'AVR consente di regolare le distanze per compensare queste differenze effettive nel posizionamento dei diffusori.

Misurare la distanza tra ogni diffusore e la posizione di ascolto e annotarla nella Tabella A4 dell'Appendice. Anche se tutti i diffusori si trovano alla medesima distanza dalla posizione di ascolto, inserire le distanze dei diffusori come descritto nella sezione *Impostazione delle distanze dei diffusori a pagina 32*.

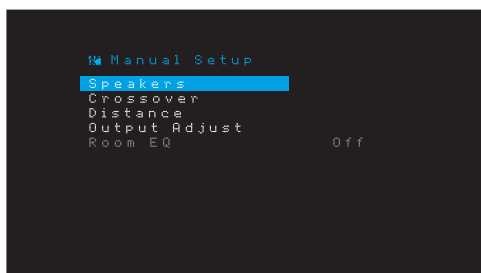
Punto Tre: Menu impostazioni manuali

Ora, è possibile programmare l'AVR. Sedersi nella posizione di ascolto consueta e assicurarsi che la stanza sia il più possibile silenziosa.

Con il display dell'AVR e video accesi, premere il tasto OSD/Menu per visualizzare il sistema menu. Selezionare il menu Speaker Setup (Configurazione dei diffusori) e poi selezionare Manual Setup (Configurazione manuale).



Nel caso in cui sia stato già realizzato il processo EzSet/EQ così come spiegato nella sezione *Configurazione dell'AVR per i diffusori a pagina 22*, l'AVR avrà salvato i risultati. Per la regolazione fine dei risultati dell'EzSet/EQ, o per configurare l'AVR da zero, selezionare Manual Setup (Configurazione manuale). Comparirà la schermata Manual Setup (Configurazione manuale).



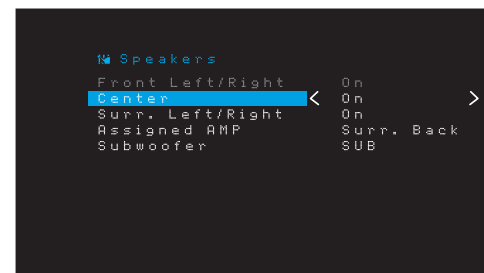
NOTA: per salvare le impostazioni attuali, premere il tasto Back/Exit (Indietro/Esci).

Per risultati migliori, regolare i sottomenu in questo ordine: Diffusori, Crossover, Regolazione distanza e uscita.

Diffusori

Grazie a questa selezione è possibile programmare la corretta impostazione di ogni gruppo di diffusori. Le impostazioni di questo menu consentono di regolare in qualsiasi momento il restante processo di configurazione dei diffusori e la disponibilità di diverse modalità surround.

Selezionare ON (Acceso) quando sono presenti dei diffusori nell'impianto; selezionare OFF (Spento) per le posizioni in cui non sono installati dei diffusori. Le impostazioni anteriori destro e sinistro sono sempre ON (Acceso) e non possono essere disabilitate.



Le eventuali modifiche saranno rispecchiate nel Numero di diffusori totale visualizzato in alto nella schermata.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: L'impostazione AMP assegnato include quattro opzioni:

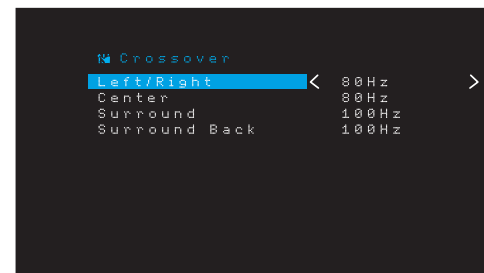
- **Surround Back (Surround posteriore):** Selezionare l'opzione Surr. Back (Surround posteriore) se l'impianto principale è un impianto a 7.1 canali e si stanno usando diffusori surround posteriore sinistro e surround posteriore destro.
- **Zone 2 (Zona 2):** selezionare l'opzione Zone 2 (Zona 2) se l'impianto principale è un impianto a 5.1 canali e si desidera usare le uscite dei diffusori dell'amplificatore assegnato per alimentare i diffusori nella Zone 2 (Zona 2). Per ulteriori informazioni, consultare la sezione *Installare un impianto multizona a pagina 19*.
- **Front Height (Frontale alto):** selezionare l'opzione Front Height (Frontale alto) se l'impianto principale è un impianto a 7.1 canali e si stanno usando diffusori frontali alti con Dolby Pro Logic IIz.
- **Off (Spento):** selezionare Off (Spento) se non sono stati collegati diffusori alle uscite dei diffusori dell'amplificatore assegnato.

NOTA: quando si imposta AMP assegnato a "Zone 2" (Zona 2), i diffusori collegati alle uscite dell'amplificatore assegnato non saranno configurate durante il processo EzSet/EQ. Configurare manualmente i diffusori come spiegato di seguito.

Al termine, premere il tasto Back/Exit (Indietro/Esci).

Crossover

Dopo essere tornati al menu Speaker Setup (Configurazione dei diffusori), navigare fino alla riga Crossover e premere il tasto OK per visualizzare il relativo menu.



L'AVR visualizzerà solo i gruppi di diffusori impostati su On (Acceso) nel menu Numero dei diffusori.

Per vedere le frequenze di crossover annotate per i diffusori, consultare anche la Tabella A3.

Per ogni gruppo di diffusori, selezionare una di queste otto frequenze di crossover: Large, 40Hz, 50Hz, 60Hz, 70Hz, 80Hz, 90Hz, 100Hz, 110Hz, 120Hz, 140Hz, 150Hz, 160Hz, 180Hz o 200Hz. Se la frequenza di crossover del diffusore è inferiore a 40 Hz, selezionare la prima opzione, "Large" (Largo). Questa impostazione non si riferisce alla dimensione fisica del diffusore, ma alla sua risposta in frequenza, che è anche detta "a gamma completa".

NOTA: se Room EQ (Equalizzazione stanza) è impostato su On (Acceso), le frequenze di crossover sono state impostate automaticamente dall'AVR e non è possibile modificarle.

Annotare le impostazioni nella Tabella A6 dell'Appendice.

Al termine dell'inserimento delle impostazioni, premere il tasto Back/Exit (Indietro/Esci) per tornare al menu Manual Setup (Configurazione manuale).

Selezionare nuovamente il menu "Speakers" (Diffusori) e annotare l'impostazione del subwoofer: Queste impostazioni dipendono dalle impostazioni di crossover selezionate per i diffusori frontali destro e sinistro.

- Se i diffusori frontali sono stati impostati su una frequenza di crossover numerica, l'impostazione del subwoofer sarà sempre SUB. Tutte le informazioni a bassa frequenza saranno sempre inviate al subwoofer. Se non si dispone di un subwoofer, passare a dei diffusori frontali destro e sinistro a gamma completa o aggiungere un subwoofer non appena possibile.
- Se i diffusori sinistro/destro frontale sono impostati su LARGE (Largo), selezionare una delle tre impostazioni seguenti per il subwoofer:

L/R+LFE (Sinistro/Destro+Effetti a bassa frequenza): questa impostazione invia tutte le informazioni a bassa frequenza al subwoofer, incluso a) le informazioni solitamente riprodotte tramite i diffusori frontali destro e sinistro e b) le informazioni del canale relativo agli effetti speciali a bassa frequenza (LFE).

OFF (Spento): selezionare questa impostazione quando non vengono utilizzati dei subwoofer. Tutte le informazioni di bassa frequenza verranno spedite ai diffusori frontali sinistro e destro.

LFE (Effetti a bassa frequenza): questa impostazione consente di riprodurre le informazioni a bassa frequenza contenute nei canali del programma dei diffusori frontali sinistro e destro e indirizza solo le informazioni del canale LFE al subwoofer.

Distanza

Come descritto nel punto 2 sopra, con la misurazione della distanza tra ogni diffusore e la posizione di ascolto, l'AVR consente di regolare e compensare le varie distanze in modo che il suono proveniente da ogni diffusore raggiunga la posizione di ascolto al momento giusto. Grazie a questo processo, è possibile migliorare la chiarezza e il dettaglio del suono.

Nel menu Manual Setup (Configurazione manuale), spostare il cursore alla riga Distanza e premere il tasto OK per visualizzare il menu Adjust Speaker Distance (Regolazione della distanza dei diffusori).



Immettere la distanza da ogni diffusore alla posizione di ascolto misurata nel punto 2 e registrata nella Tabella A4 dell'Appendice (v. di pagina 39). Selezionare un diffusore, quindi utilizzare i tasti sinistra/destra per cambiare le misure. È possibile inserire distanze entro i 9,1 m (0 - 30 piedi). La distanza predefinita di tutti i diffusori è 3 m (10 piedi).

L'unità di misura standard per le misurazioni è il piede. Per cambiare l'unità in metri, selezionare la riga Unit of Measure (Unità di misura) e premere il tasto sinistro o destro per cambiare l'impostazione.

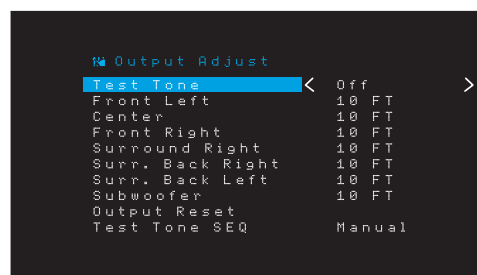
NOTA: se i canali dell'amplificatore assegnato sono stati impostati sulla Zona 2, non sarà possibile regolarne le impostazioni del ritardo.

Punto Quattro: Impostare manualmente i livelli di uscita dei canali

Per un ricevitore stereo standard, il semplice controllo del bilanciamento consente di regolare l'imaging stereo modificando la relativa intensità sonora dei canali sinistro e destro. In un impianto home theater con un massimo di sette canali principali e due subwoofer, ottenere un'imaging corretta diventa anche più importante e complesso. L'obiettivo è quello di assicurarsi che ogni canale venga sentito dalla posizione di ascolto con la medesima intensità (quando segnali della stessa intensità vengono riprodotti dai canali).

La calibrazione EzSet/EQ dell'AVR è in grado di gestire questo compito fondamentale in modo semplice ed automatico. Tuttavia, il menu Output Adjust (Regolazione dell'uscita) dell'AVR consente di calibrare i livelli manualmente, tramite il suono di prova incorporato nell'impianto o durante la riproduzione di un contenuto della sorgente.

Dal menu Manual Setup (Configurazione manuale), selezionare Output Adjust (Regolazione dell'uscita) per visualizzare il menu di regolazione del volume dei diffusori.



Saranno visualizzati tutti i diffusori dell'impianto con le relative impostazioni di livello attuali. È possibile regolare il livello di ogni diffusore da -10 dB a +10 dB, incrementando di 1 dB alla volta.

Mentre si effettuano le regolazioni, è possibile misurare i livelli dei canali in uno dei seguenti modi:

- Preferibilmente, utilizzare un misuratore SPL manuale per impostare su weighting C, scala lenta. Regolare ogni diffusore in modo che il misuratore indichi 75 dB quando viene riprodotto il suono di prova integrato dell'AVR.
- A orecchio. Regolare i livelli in modo che l'intensità del suono di prova si uguale quando viene riprodotta da ciascun diffusore.

Per impostare i livelli tramite il suono di prova interno dell'AVR, selezionare la riga "Test Tone Seq" (Sequenza del suono di prova) del menu per accendere il tono di prova. Poi, selezionare la riga Test Tone SEQ (Sequenza del suono di prova) per scegliere tra Auto (Automatico) e Manual (Manuale):

Auto (Automatico): il suono di prova passerà in automatico per tutti i diffusori, come indicato nella barra evidenziata. Tramite i tasti sinistra/destra, regolare il livello di ogni diffusore quando il suono di prova è in pausa. Con i tasti su/giù, spostare la barra di evidenziazione su un'altra riga, il suono di prova seguirà la barra. Per arrestare il suono di prova, utilizzare i tasti su/giù per spostare il cursore fuori dall'area dello schermo che elenca i diffusori.

Manual (Manuale): il suono di prova rimane nel diffusore selezionato finché non ci si sposta a quello successivo con i tasti su/giù. Tramite i tasti sinistra/destra regolare il livello di ogni diffusore che riproduce il suono di prova.

Se si usa una sorgente esterna per impostare i livelli di uscita, impostare Test Tone (Tono di prova) su Off (Spento) e usare i tasti su/giù spostarsi tra i diffusori e i tasti sinistra/destra per regolare il livello dei diffusori durante la riproduzione della sorgente.

NOTA: se si usa un misuratore SPL portatile con del materiale sorgente esterno, come un disco di prova o una selezione audio, riprodurlo e regolare il controllo del volume principale dell'AVR finché il misuratore non indica 75 dB. Quindi regolare i singoli livelli dei diffusori.

Output Reset (Azzeramento uscita): per azzerare tutti i livelli sui valori predefiniti di fabbrica di 0dB, scorrere fino a questa riga e premere il tasto OK.

Una volta terminato di regolare i livelli dei diffusori, registrare le impostazioni nella Tabella A3 dell'Appendice. Poi, premere il tasto Back/Exit (Indietro/Esci).

Note sull'impostazione del volume dei diffusori negli impianti home theater:

anche se l'impostazione dei livelli di volume dei singoli diffusori dell'impianto dipende dal proprio gusto personale, ecco alcuni accorgimenti che possono risultare utili:

- Per i film e i programmi musicali-video, l'obiettivo principale è creare un campo sonoro coinvolgente e realistico, che attira l'ascoltatore dentro al film o al programma musicale senza distogliere l'attenzione dall'azione sullo schermo.
- Per le registrazioni musicali multicanale, alcuni produttori musicali creeranno un campo sonoro che darà l'impressione di essere circondati dall'orchestra, mentre altri vorranno dare la sensazione di averla di fronte, con un'ambientazione più raffinata nei diffusori surround (la stessa sensazione che si prova in un auditorium).
- Nelle colonne sonore dei film a 5.1 canali e 7.1 canali, i diffusori surround non hanno lo scopo di riprodurre audio con il volume elevato o essere attivi come i diffusori anteriori. Se si regolano i diffusori surround come i diffusori anteriori, il dialogo potrebbe risultare poco comprensibile e alcuni effetti audio risulteranno troppo alti producendo una sensazione poco realistica.

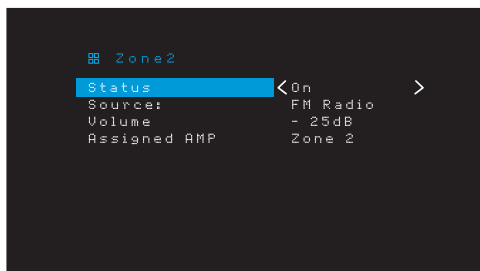
Note sull'impostazione del volume del subwoofer:

- a volte, l'impostazione di volume del subwoofer che risulta ideale per la musica, è invece eccessiva per i film, mentre l'impostazione adatta per i film è troppo bassa per la musica. Quando si regola il volume del subwoofer, si consiglia di provare ad ascoltare musica e a guardare film con un forte contenuto di bassi e cercare di trovare una via di mezzo per il volume adatta per entrambi.
- Se il volume del subwoofer sembra sempre troppo elevato, è consigliabile spostarlo in una posizione differente. Il posizionamento del subwoofer in un angolo tende ad aumentare l'uscita dei bassi; se invece lo si posiziona lontano dalle pareti o dagli angoli tende a diminuirlo.

Solo AVR 1710S/AVR 171S: Ascolto in Zona 2

Con l'impianto multizona in uso, è possibile apprezzare un'interessante presentazione home theater a 5.1 canali nell'area di ascolto principale, mentre altri ascoltano una sorgente completamente diversa in un'altra stanza. Per le informazioni sull'installazione, consultare la sezione *Installazione di un impianto multizona a pagina 19*.

L'impianto multizona dell'AVR si configura e attiva dal menu su schermo Zone 2 (Zona 2). Premere il tasto OSD/Menu e navigare fino alla riga Zone 2 (Zona 2). Premere il tasto OK per uscire dal menu Zone 2 (Zona 2).



Status (Stato): questa riga consente di attivare o disattivare la Zona 2.

Source (Sorgente): questa riga consente di selezionare l'ingresso della sorgente per la Zona 2. Si può selezionare una sorgente diversa da quella attualmente in funzione nell'area di ascolto principale. Tuttavia, se è stata selezionata la stessa sorgente sia per l'area di ascolto principale sia per la Zona 2, gli ascoltatori in entrambe le aree udranno gli stessi contenuti.

Per la Zona 2 sono disponibili solo sorgenti audio analogiche. Per ascoltare dispositivi digitali come un lettore CD in Zona 2, procedere come segue:

1. Oltre a realizzare una connessione audio digitale, collegare le uscite audio analogiche del dispositivo sorgente all'AVR. Annotare nella Tabella A5 a *pagina 39* per registrare quale gruppo di ingressi analogici è stato usato.
2. Usare il pulsante Audio Input (Ingresso audio) del pannello anteriore dell'AVR per selezionare l'ingresso audio analogico (lasciare l'impostazione Audio per il dispositivo sorgente nel menu Source Setup (Configurazione della sorgente) impostato sull'ingresso digitale).

Note sull'ascolto in Zona 2:

- Sebbene sia possibile ascoltare un iPod o USB come sorgente in Zona 2, non è possibile iniziare la riproduzione iPod o USB dall'interno della Zona 2. Occorre inizialmente selezionare l'iPod o USB come sorgente nella Zona 1 e iniziare la riproduzione di un brano o una playlist da lì. Poi, è possibile selezionare iPod come la sorgente Zona 2 e controllare la riproduzione dall'interno della Zona 2 anche se si cambia la Zona 1 a una sorgente diversa.
- Può essere attiva solo una per volta delle sorgenti interne dell'AVR (iPod, USB, vTuner, Network, AirPlay, DLNA DMR) in entrambe le zone. Ad esempio, se si ascolta vTuner come sorgente in Zona 1 e si passa dalla sorgente Zona 2 a USB, si passerà la sorgente in Zona 1 a USB (e viceversa). Per ascoltare contemporaneamente sorgenti diverse in Zona 1 e Zona 2, almeno una sorgente deve essere una delle sorgenti esterne configurabili dell'AVR (Cable/Sat, Disc, STB o TV) collegata agli ingressi audio analogici dell'AVR, o una delle sorgenti radio terrestri dell'AVR (FM o AM).

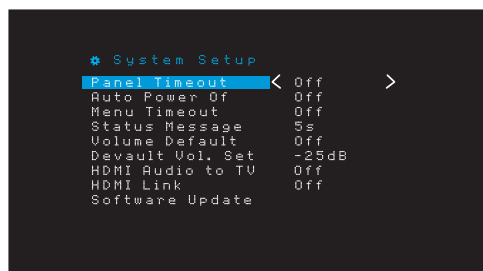
Volume: evidenziare questa riga e usare i tasti destra/sinistra per controllare il volume in Zona 2.

Assigned AMP (Amplificatore assegnato): questa riga consente di assegnare i canali dell'amplificatore assegnato alla "Zone 2" (Zona 2) per il funzionamento multizona (consultare la sezione *Numero di diffusori a pagina 31*). Quando questa riga è impostata su Zone 2 (Zona 2), è possibile configurare la stanza di ascolto principale solo per un massimo di 5.1 canali.

Per usare il telecomando per controllare il suono in Zona 2, premere il tasto Zone 2 (Zona 2) del telecomando. I tasti Volume, Mute (Silenzia) e Source select (Selezione della sorgente) controlleranno il suono in Zona 2 e il tasto Zone 2 (Zona 2) si accenderà a ogni pressione di un tasto per segnalare che il telecomando è in modalità di controllo Zona 2. Premere nuovamente il tasto Zone 2 (Zona 2) per riportare il telecomando alla modalità di controllo dell'area di ascolto principale.

Impostazioni dell'impianto

Il menu System Settings (Impostazioni dell'impianto) dell'AVR consente di personalizzare il funzionamento dell'AVR. Premere il tasto OSD/Menu e navigare fino alla riga System (Impianto). Premere il tasto OK per visualizzare il menu System Settings (Impostazioni dell'impianto).



Panel Timeout (Timeout del pannello): questa impostazione consente di impostare il display del pannello anteriore dell'AVR perché si spenga automaticamente dopo essere rimasto acceso per un tempo predefinito (3 – 10 secondi) ogni volta che si usa un comando. Impostarlo su "Off" (Spento) per far rimanere il display acceso di continuo.

Auto Power Off (Spegnimento automatico): questa impostazione consente di impostare l'AVR perché passi automaticamente alla modalità Off (Spento) dopo essere stata in modalità Sleep (Sospensione) per un tempo prestabilito (1 – 8 ore). Per maggiori informazioni, consultare la sezione *Indicatore di alimentazione/tasto di accensione*, a pagina 4. Inoltre, consente all'AVR di passare automaticamente alla modalità Sleep (Sospensione) dopo essere rimasto acceso per un periodo di tempo prestabilito. Notare che in questo modo non passerà alla modalità Sleep (Sospensione) se la sorgente attiva ha uno dei connettori audio digitali selezionati come ingresso audio. Per maggiori informazioni consultare la sezione *Configurazione della sorgente*, a pagina 23.

Menu Timeout: questa impostazione consente di impostare la quantità di tempo (20 – 50 secondi) durante la quale una schermata menu resterà attiva dopo l'ultima regolazione. Impostarla su "Off" (Spento) perché i menu restino attivi di continuo fino alla pressione del tasto OSD/Menu.

Status Message (Messaggio di stato): quando si accende l'AVR, si regola il volume, si cambia la sorgente o si rileva un cambiamento nel segnale di ingresso, sullo schermo del TV comparirà un messaggio di stato. Selezionare per quanto tempo il messaggio resta visibile, da 2 a 10 secondi, con un valore predefinito di 3 secondi. Selezionare "Off" (Spento) se non si desidera vedere i messaggi di stato sullo schermo del TV (compariranno sul display del pannello anteriore dell'AVR).

Volume Default (Volume predefinito) e Default Volume Setting (Impostazione del volume predefinito): queste due impostazioni vengono utilizzate insieme per programmare il livello di volume quando si accende l'AVR. Impostare il volume di default su On (Acceso), quindi impostare Default Volume Setting (Impostazione del volume predefinito) sull'intensità desiderata. Quando Volume Default (Volume predefinito) è su Off (Spento), il volume di accensione dell'AVR corrisponde all'intensità dell'ultimo ascolto.

HDMI Audio to TV (Audio HDMI al TV): questa impostazione determina se i segnali audio HDMI passano attraverso il connettore di uscita del monitor HDMI al display video. Durante il normale funzionamento, lasciare questa impostazione su Off (Spento), dal momento che l'audio verrà riprodotto attraverso l'AVR. Per usare solo il TV, senza l'impianto home theater, impostare su On (Acceso).

HDMI Link (Collegamento HDMI): questa impostazione consente di effettuare la comunicazione delle informazioni di controllo tra i dispositivi HDMI presenti nell'impianto. Impostando su On (Acceso) è possibile controllare la comunicazione tra i dispositivi HDMI; impostando su Off (Spento) viene impedita la comunicazione di controllo.

Software Update (Aggiornamento software): se viene rilasciato un aggiornamento del software dell'AVR, le istruzioni di installazione saranno disponibili nella sezione di supporto del prodotto del sito o presso l'Assistenza clienti Harman Kardon. In tale occasione, sarà sufficiente usare questo sottomenu per installare l'aggiornamento del software.

IMPORTANTE: durante l'aggiornamento software, non spegnere l'AVR o utilizzarne i comandi. In caso contrario, l'AVR potrebbe subire dei danni permanenti.

Sleep Timer (Timer sospensione)

Il timer sospensione consente di impostare l'AVR per una riproduzione di fino a 90 minuti, trascorsi i quali si spegne automaticamente.

Premere il tasto Sleep (Sospensione) sul telecomando e comparirà il tempo che manca allo spegnimento. Ad ogni pressione ulteriore del tasto Sospensione, aumenta il tempo di riproduzione di 10 minuti, fino a un massimo di 90 minuti. L'impostazione SLEEP OFF (Disattivazione della sospensione) disabilita il timer di sospensione.

Una volta impostato il timer di sospensione, il display del pannello anteriore si oscurerà automaticamente dimezzando la luminosità.

Premendo il tasto Sleep (Sospensione) dopo aver impostato il timer, viene visualizzato il tempo rimanente. Premere ancora il tasto Sleep (Sospensione) per modificare il tempo di riproduzione.

Prima di passare in modalità Sleep (Sospensione), il display del pannello anteriore eseguirà il conto alla rovescia nei 10 secondi finali. Se si preme un tasto qualsiasi durante tale conto alla rovescia si annulla il processo e si disabilita il timer di sospensione.

Azzeramento del processore

Se l'AVR presenta un comportamento strano dopo un picco di corrente, scollegare il cavo di alimentazione CA per almeno 3 minuti. Inserire nuovamente il cavo e accendere l'AVR. Se questa procedura non consente di risolvere il problema, azzerare il processore AVR come descritto di seguito.

NOTA: l'azzeramento del processore cancellerà tutte le configurazioni, comprese le impostazioni del diffusore e dei livelli così come le preimpostazioni del sintonizzatore. Dopo un azzeramento, reinserire tutte le impostazioni necessarie annotate nei fogli di calcolo disponibili nell'Appendice.

Per azzerare il processore dell'AVR:

1. Premere il tasto di accensione sul pannello anteriore per oltre tre secondi per spegnere l'AVR (il LED dell'alimentazione emetterà una luce di colore ambrato).
2. Tenere premuto per almeno 5 secondi il tasto Surround Mode Category (Categoria modalità Surround) del pannello anteriore fino a quando nel display del pannello anteriore non viene visualizzato RESET (Azzeramento).

NOTA: dopo aver realizzato un azzeramento del processore, attendere almeno 1 minuto prima di premere qualsiasi tasto di selezione della sorgente.

Se l'AVR non funziona correttamente dopo l'azzeramento del processore, contattare un centro di assistenza Harman Kardon autorizzato per ricevere supporto. Per individuare un centro di assistenza autorizzato, visitare il sito web www.harmankardon.com.

Sintomo	Causa	Risoluzione
L'unità non funziona	<ul style="list-style-type: none"> Alimentazione CA assente 	<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia inserito in una presa a muro CA Verificare se la presa CA è controllata da un interruttore
Il display nel pannello anteriore si accende, ma non viene riprodotto alcun audio o immagine	<ul style="list-style-type: none"> Connessione di ingresso intermittente È attivata la funzione di Silenziamento Il controllo del volume è completamente abbassato 	<ul style="list-style-type: none"> Fissare tutte le connessioni di ingresso e del diffusore Premere il tasto Mute (Silenziamento) Alzare il controllo del volume
Nessun suono da alcuno dei diffusori	<ul style="list-style-type: none"> L'amplificatore è in modalità di protezione a causa di un probabile corto circuito L'amplificatore è in modalità di protezione a causa di problemi interni 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare tutti i fili dei diffusori e le connessioni dell'AVR per verificare se i cavi sono stati collegati in modo errato Contattare il centro assistenza Harman Kardon locale
I diffusori centrali o surround non emettono alcun audio	<ul style="list-style-type: none"> La modalità surround non è corretta Il materiale del programma è monofonico La configurazione del diffusore non è corretta Il materiale del programma è stereo 	<ul style="list-style-type: none"> Selezionare una modalità surround diversa da quella stereo I programmi monofonici non contengono informazioni surround Verificare la configurazione dei diffusori nel menu di impostazione Il decoder surround potrebbe non creare le informazioni del canale centrale o surround da programmi non codificati
L'unità non risponde ai comandi del telecomando	<ul style="list-style-type: none"> Le batterie del telecomando sono quasi scariche Il sensore del telecomando è offuscato 	<ul style="list-style-type: none"> Cambiare le batterie del telecomando Assicurarsi che il sensore remoto dell'AVR sia in grado di vedere fisicamente il telecomando
Brusio intermittente nel sintonizzatore	<ul style="list-style-type: none"> Interferenza locale 	<ul style="list-style-type: none"> Spostare l'AVR o l'antenna lontano dal computer, da luci fluorescenti, motori o altri elettrodomestici
(Solo AVR 1710S/AVR 171S): Impossibile accedere alle impostazioni dei diffusori posteriori surround, e il tono di prova non viene riprodotto attraverso i diffusori posteriori surround	<ul style="list-style-type: none"> È stato selezionato il funzionamento multizona/i canali dell'amplificatore assegnato sono stati assegnati alla Zona 2 	<ul style="list-style-type: none"> Usare il menu di configurazione dei diffusori per riassegnare l'amplificatore assegnato ai canali sinistro e destro posteriori surround
Impossibile attivare la modalità di programmazione del telecomando	<ul style="list-style-type: none"> Il tasto di selezione della sorgente non è stato tenuto premuto per almeno 3 secondi 	<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi di premere per almeno 3 secondi il tasto di selezione della sorgente
I tasti del telecomando si accendono, ma l'AVR non risponde	<ul style="list-style-type: none"> Il telecomando è in modalità Zona 2 	<ul style="list-style-type: none"> Premere il tasto Zone 2 (Zona 2) (il tasto non si accenderà quando il telecomando è in modalità di controllo Zona 1).
Impossibile stabilire la connessione di rete	<ul style="list-style-type: none"> La programmazione della rete AVR richiede il riavvio 	<ul style="list-style-type: none"> Far compiere un ciclo all'AVR in modalità Off (Spento), poi riaccenderlo

Ulteriori informazioni su possibili difficoltà di risoluzione dei problemi e su problematiche correlate all'installazione dell'AVR sono disponibili nelle "Domande frequenti", nella sezione relativa al supporto del prodotto sul sito web: www.harmankardon.com

Specifiche

Sezione audio

Potenza stereo:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 W per canale, due canali a 6/8 ohms, 1kHz, <0,9% THD AVR 1610S/AVR 161S: 85 W per canale, due canali a 6/8 ohms, 1kHz, <0,9% THD
Alimentazione multicanale:	AVR 1710S/AVR 171S: 100 W per canale, due canali a 6/8 ohms, 1kHz, <0,9% THD AVR 1610S/AVR 161S: 85 W per canale, due canali a 6/8 ohms, 1kHz, <0,9% THD
Impedenza/sensibilità in ingresso:	250 mV/27 k ohm
Rapporto segnale-rumore (IHF-A):	100 dB
Separazione del canale adiacente al sistema surround:	Dolby Pro Logic/DPLII: 40 dB Dolby Digital: 55 dB DTS: 55 dB
Risposta in frequenza: (a 1 W):	10 Hz – 130 kHz (+0 dB/-3 dB)
Capacità corrente immediata elevata (HCC):	±40 amp (AVR 1710S/AVR 171S); ±29 amp (AVR 1610S/AVR 161S)
Distorsione di intermodulazione transitoria (TIM):	Non misurabile
Tensione differenziale d'ingresso:	40 V/μsec

Sezione sintonizzatore FM

Gamma di frequenza:	87,5 - 108,0 MHz
Sensibilità utilizzabile IHF:	1,3 μV/13,2 dBf
Rapporto segnale-rumore (mono/stereo):	70 dB/68 dB
Distorsione (mono/stereo):	0.2%/0.3%
Separazione stereo:	40 dB a 1 kHz
Selettività (± 400 kHz):	70 dB
Reiezione d'immagine:	80 dB
Reiezione IF:	80 dB

Sezione amplificatore AM

Gamma di frequenza:	520 – 1710kHz (AVR 1710S/AVR 1610S) 522 – 1620kHz (AVR 170/AVR 160)
Rapporto segnale-rumore:	38 dB
Sensibilità utilizzabile (loop):	500 μV
Distorsione (1 kHz, 50% mod):	1.0%
Selettività (± 10 kHz):	30 dB

Sezione Bluetooth

Gamma di frequenza:	2402MHz - 2480MHz
Potenza trasmettitore:	0-4 dBm
Modulazione:	GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
Funzioni:	Riproduzione audio in streaming, supporta Bluetooth 3.0, A2DP v1.2, AVRCP v1.4

Sezione video

Formato televisione:	NTSC (AVR 1710S/AVR 1610S); PAL (AVR 171S/AVR 161S)
Livello/impedenza in ingresso:	1 Vp-p/75 ohm
Livello/impedenza in uscita:	1 Vp-p/75 ohm
Risposta frequenza video (video composito):	10 Hz - 8 MHz (-3 dB)
HDMI:	HDMI 1.4 con bypass 4k x 2k

Specifiche generali

Requisiti di alimentazione:	120V AC/60Hz (AVR 1710S/AVR 1610S); 220V – 240V AC/50Hz – 60Hz (AVR 171S/ AVR 161S)
Consumo energetico:	<0,5W (standby); 510 W massimo (AVR 1710S/AVR 171S); 450W massimo (AVR 1610S/AVR 161S)
Dimensioni (L x A x P):	17-5/16" x 4-3/4" x 11-3/16" (440 mm x 121 mm x 300 mm)
Peso	(AVR 1710S/AVR 171S): 11 libbre (5,1 kg) (AVR 1610S/AVR 161S): 10 libbre (4,6 kg)

La misurazione della profondità include manopole, tasti e connessioni terminali.
La misurazione dell'altezza include piedini e telaio.

Appendice - Impostazioni predefinite, fogli di calcolo, codici dei prodotti remoti

Tabella A1 - Connessioni consigliate per il componente sorgente

Tipo di dispositivo	Sorgente AVR	Connessione audio digitale	Connessione audio analogica	Connessioni video
Roku Streaming Stick o altro dispositivo portatile; dispositivo che supporta HDMI	MHL (AVR 1710S/AVR 171S/AVR 1610S/AVR 161S)	HDMI 1/MHL	Analogica 1 o 2	HDMI 1/MHL
DVD Audio/Video, SACD, Blu-ray Disc, lettore HD-DVD	Disc (Disco)	HDMI 2	Analogica 1 o 2	HDMI 2
TV via cavo, TV satellitare, HDTV o altro dispositivo in grado di riprodurre programmi televisivi	Cable/Sat	HDMI 3	Analogica 1 o 2	HDMI 3
DVR o decoder	STB	HDMI 4	Analogica 1 o 2	HDMI 4
Console per videogiochi	Game (Gioco)	HDMI 5	Analogica 1 o 2	HDMI 5
Qualsiasi dispositivo audio o video, ad es., lettore CD, videocamera, piastra di registrazione	Aux	Cossiale oppure Ottica	Analogica 1 o 2	Video composito 1 o 2 (non si usa per dispositivi di solo audio)
Qualsiasi dispositivo di riproduzione di solo audio (ad es., lettore CD, piastra di registrazione)	Audio	Cossiale oppure Ottica	Analogica 1 o 2	Nessuna
iPod, iPhone, iPad o penna di memoria USB	iPod/USB	USB	N/A	N/A

Tabella A2 – Impostazioni di default di diffusori/Canali

	Impostazioni predefinite	Impostazioni dell'utente Posizione 1	Impostazioni dell'utente Posizione 2
Diffusori sinistro/destro frontale	Acceso		
Diffusore centrale	Acceso		
Diffusori sinistro/destro surround	Acceso		
Diffusori posteriori surround sinistro/destro (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Spento		
Subwoofer	Acceso		
Frequenza di crossover diffusori sinistro/destro frontali	100 Hz		
Frequenza di crossover diffusore centrale	100 Hz		
Frequenza di crossover diffusori sinistro/destro surround	100 Hz		
Frequenza di crossover diffusori posteriore surround sinistro/ destro o frontali sinistro/destro (solo AVR 1710S/AVR 171S)	100 Hz		
Modalità Subwoofer (se i diffusori frontali sono impostati su Large)	L/R + LFE		
Livello sinistro frontale	0 dB		
Livello centrale	0 dB		
Livello destro frontale	0 dB		
Livello destro surround	0 dB		
Livello destro alto destro/sinistro posteriore surround (solo AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Livello sinistro alto sinistro/sinistro posteriore surround (solo AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Livello sinistro surround	0 dB		
Livello del subwoofer	0 dB		

Tabella A3 – Valori predefiniti di impostazione del ritardo

Posizione diffusori	Distanza dal diffusore alla posizione di ascolto	Impostazioni del ritardo dell'utente Posizione 1	Impostazioni del ritardo dell'utente Posizione 2
Sinistro anteriore	3 metri (10 piedi)		
Centrale	3 metri (10 piedi)		
Destro anteriore	3 metri (10 piedi)		
Destro surround	3 metri (10 piedi)		
Sinistro surround	3 metri (10 piedi)		
Destro alto destro/sinistro posteriore surround	3 metri (10 piedi)		
Sinistro alto sinistro/sinistro posteriore surround	3 metri (10 piedi)		
Subwoofer	3 metri (10 piedi)		

Tabella A4 – Impostazioni sorgente

	Cable/ Sat	Disc (Disco)	MHL	Radio	TV	iPod/USB	Rete/ vTuner	Game (Gioco)	AUX	STB	Audio	Bluetooth
Dispositivo connesso						USB						N/A
Surround Mode (Modalità surround)												
Ingresso video				N/A	N/A	N/A	N/A					N/A
Ingresso audio				Radio	HDMI ARC	USB	Network (Rete)					Bluetooth
Modalità notturna				N/A		N/A	N/A					N/A
Regolazione della sincronizzazione labiale				N/A		N/A	N/A					N/A
Cambia nome				N/A	N/A	N/A	N/A					N/A
Ingresso Zone 2 (Zona 2)				N/A		N/A	N/A					N/A
Bassi												
Alti												

Tabella A5 – Impostazioni HARMAN NSP

	Impostazioni predefinite	Impostazioni personalizzate
Stage Width (Larghezza dello stadio)	45	
Stage Depth (Profondità dello stadio)	30	

Tabella A6 – Impostazioni Dolby Pro Logic II Music

	Impostazioni predefinite	Impostazioni personalizzate
Larghezza centrale	3	
Dimensione	0	
Panorama	Off (Spento)	

Tabella A7 – Codici del telecomando

Ingresso sorgente	Tipo di dispositivo (se modificato)	Marca del prodotto e numero di codice
Cable/Sat		
Disc (Disco)		
TV		
Game (Gioco)		
AUX		

Tabella A8 – Impostazioni di sistema

Funzionalità	Predefinito	Impostazioni personalizzate
Panel Timeout (Timeout del pannello)	Off (Spento)	
Auto Power Off (Spegnimento automatico)	8 ore	
Menu Timeout (Timeout del menu):	20 secondi	
Status Message (Messaggio di stato)	5 secondi	
Volume Default (Valore predefinito del volume)	Off (Spento)	
Default Volume Setting (Impostazione del volume predefinito)	-25 dB	
Audio HDMI al TV	Off (Spento)	
HDMI Link (Collegamento HDMI)	Off (Spento)	

Tabella A9 – Impostazioni della Zona 2

Ingresso sorgente	Predefinito	Impostazioni personalizzate
Stato	Off (Spento)	
Sorgente	FM	
Volume	-25 dB	
Amplificatore assegnato	Surround posteriore	

Tabella A10 - Modalità surround

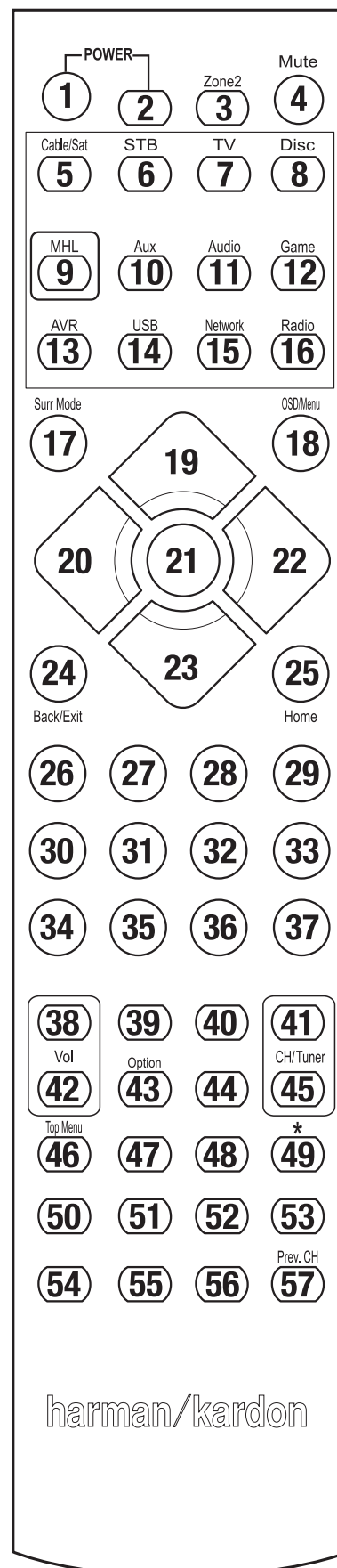
Surround Mode (Modalità surround)	Descrizione	Flusso in bit o segnale in ingresso
Dolby Digital	Fornisce fino a cinque canali audio principali separati e un canale LFE (low-frequency effects, effetti a bassa frequenza) dedicato.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/0 o .1, 2/0/0 o .1, 3/0/0 o .1, 2/1/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1 Dolby Digital EX (riprodotto come 5.1) Dolby Digital Plus decodificato e trasferito tramite una connessione coassiale od ottica
Dolby Digital EX	Espansione del Dolby Digital 5.1 che aggiunge un canale posteriore surround riproducibile attraverso uno o due diffusori posteriori surround. Può essere selezionato manualmente quando si rileva uno streaming non EX Dolby Digital.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital EX Dolby Digital 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1
Dolby Digital Plus	Versione migliorata del Dolby Digital e codificata in modo più efficiente, Dolby Digital Plus è in grado di supportare canali discreti aggiuntivi e lo streaming audio da Internet, offrendo una qualità migliorata dell'audio. Il materiale sorgente può essere trasmesso tramite una connessione HDMI oppure decodificato come Dolby Digital o PCM e trasmesso tramite l'audio digitale coassiale o ottico.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital Plus tramite connessione HDMI (il dispositivo sorgente decodifica il segnale sul Dolby Digital, quando viene utilizzata una connessione coassiale o ottica)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD è un'espansione dell'audio MLP Lossless™ lo stesso formato utilizzato nel formato dei dischi DVD-Audio. Dolby TrueHD presenta ulteriori funzioni rispetto al Dolby Digital (ad esempio le impostazioni della modalità notte), riproducendo un audio completamente privo di perdite di qualità analogica a una registrazione effettuata in studio.	<ul style="list-style-type: none"> Blu-ray Disc o HD-DVD codificato con Dolby TrueHD, trasmesso tramite HDMI
Dolby Digital Stereo	Fornisce un downmix a due canali dei materiali Dolby Digital.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/0 o .1, 2/0/0 o .1, 3/0/0 o .1, 2/1/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1 Dolby Digital EX
Gruppo modalità Dolby Pro Logic II	Decoder analogico che deriva cinque canali audio principali discreti a gamma completa da sorgenti analogiche a due canali o codificate con audio surround a matrice. Sono disponibili quattro varianti.	Vedere di seguito
Dolby Pro Logic II Movie	Variante di Dolby Pro Logic II, è ottimizzato per i film e i programmi televisivi.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 o 2.1 Analogico (due canali) Sintonizzatore PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Variante di Dolby Pro Logic II, è ottimizzato per repertori musicali. Consente la presentazione del campo audio in tre dimensioni: <ul style="list-style-type: none"> larghezza centrale (consente di regolare la larghezza dello spazio audio vocale) dimensione (consente di regolare la profondità dello spazio audio) panorama (consente di regolare l'effetto surround avvolgente) 	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 o 2.1 Analogico (due canali) Sintonizzatore PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic	Variante del sistema Dolby Pro Logic II, aumenta l'utilizzo dei canali surround e del subwoofer per fornire un'esperienza di gioco video notevolmente avvolgente.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 o 2.1 Analogico (due canali) Sintonizzatore PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Versione originale Dolby Pro Logic, genera un segnale mono contenente le informazioni inferiori ai 7 kHz per i canali surround.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 o 2.1 Analogico (due canali) Sintonizzatore PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Mode Group (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Espansione del Dolby Pro Logic II che aggiunge un canale posteriore surround riproducibile attraverso uno o due diffusori posteriori surround. Le modalità Dolby Pro Logic IIx possono essere selezionate non solo con i bitstream Dolby Digital, ma grazie al postprocessore dell'AVR, è possibile usarle anche con alcuni bitstream DTS per aggiungere un canale posteriore surround alle modalità 5.1.	Vedere di seguito

Tabella A10 - Modalità surround (continua)

Surround Mode (Modalità surround)	Descrizione	Flusso in bit o segnale in ingresso
Dolby Pro Logic IIx Music (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Questa modalità è simile al Dolby Pro Logic II Movie, con l'aggiunta di un canale posteriore surround.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1, EX • Analogico (due canali) • Sintonizzatore • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Music (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Questa modalità è simile al Dolby Pro Logic II Music, incluso la disponibilità delle regolazioni della larghezza centrale, dimensione e panorama. Dolby Pro Logic IIx Music aggiunge un canale posteriore surround.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1, EX • Analogico (due canali) • Sintonizzatore • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Game (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Questa modalità è simile al Dolby Pro Logic II Game, con il vantaggio dell'aggiunta di un canale posteriore surround.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 o .1 • Analogico (due canali) • Sintonizzatore • PCM (32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz)
Dolby Pro Logic IIz (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Espansione del Dolby Pro Logic II che aggiunge canali alti sinistro e destro riprodotti attraverso due diffusori alti frontali montati sopra e all'esterno dei diffusori frontali sinistro e destro.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1, EX • Analogico (due canali) • Sintonizzatore • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Diffusore virtuale	Simula 5.1 canali quando sono presenti solo due diffusori o si desidera un campo acustico più avvolgente.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Analogico (due canali) • Sintonizzatore • PCM (32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz)
DTS Digital	Utilizzando un metodo di codifica/decodifica diverso da Dolby Digital, DTS Digital consente di ottenere fino a cinque canali discreti, più un canale LFE.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 o .1, 2/0/0 o .1, 3/0/0 o .1, 3/1/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1 • DTS-ES Matrix (riprodotto come 5.1) • DTS-ES Discrete (riprodotto come 5.1)
DTS-HD	DTS-HD è un nuovo formato audio ad alta definizione che completa il video ad alta definizione fornito dai Blu-ray Disc e dai dischi HD-DVD. Viene trasmesso utilizzando un core DTS con estensioni ad alta risoluzione. Anche quando si desidera solo l'audio surround DTS 5.1 (o è disponibile, se l'impianto multizona è in uso), la capacità più elevata dei dischi ad alta risoluzione serve i DTS a una velocità in bit doppia rispetto a quella utilizzata sui dischi DVD-Video.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc o dischi HD-DVD codificati con modalità DTS-HD, riprodotti tramite connessione HDMI
DTS-HD Master Audio	La tecnologia DTS-HD Master Audio offre riproduzioni "bit per bit" delle registrazioni da sala di incisione in un massimo di 7.1 canali per prestazioni incredibilmente accurate.	<ul style="list-style-type: none"> • Blu-ray Disc o dischi HD-DVD codificati con tecnologia DTS-HD Master Audio, riprodotti tramite connessione HDMI
DTS-ES Matrix	DTS Extended Surround aggiunge un unico canale posteriore surround al suono surround digitale DTS 5.1. La versione Matrix include le informazioni sul canale posteriore surround "a matrice" nei canali surround (laterali) sinistro e destro per la compatibilità con gli impianti a 5.1 canali.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Matrix
DTS-ES Discrete	DTS-ES Discrete è un'altra modalità surround estesa che aggiunge un canale posteriore surround, ma queste informazioni sono codificate in modo discreto sul disco e non derivate dalle informazioni contenute nei canali surround.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Discrete
DTS Stereo	Fornisce un downmix a due canali dei materiali digitali DTS o una presentazione surround con codifica a matrice.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 o .1, 2/0/0 o .1, 3/0/0 o .1, 3/1/0 o .1, 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix • DTS-ES Discrete

Tabella A10 - Modalità surround (continua)

Surround Mode (Modalità surround)	Descrizione	Flusso in bit o segnale in ingresso
DTS Neo:6 Mode Group	L'elaborazione analogica DTS Neo:6 è disponibile con segnali DTS e DTS 96/24 e segnali analogici a due canali o PCM per creare una presentazione a 3, 5 o 6 canali.	Vedere di seguito
DTS Neo:6 Cinema	A seconda del numero dei diffusori dell'impianto, selezionare le modalità a 3, 5 o 6 canali, avanzato per i filmati o le presentazioni video.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1 • DTS 96/24 • Analogico (due canali) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz)
DTS Neo:6 Music	Disponibile solo nelle modalità a 5 e 6 canali, crea una presentazione surround idonea alle registrazioni musicali.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/0 o .1, 3/2/0 o .1 • DTS 96/24 • Analogico (due canali) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz)
HARMAN NSP	tecnologia proprietaria HARMAN, NSP usa elaborazione digitale sofisticata per offrire un'esperienza di ascolto tridimensionale dal suono naturale da sorgenti stereo a 2 canali convenzionali come CD e trasmissioni stereo. Sebbene conservi il timbro e il bilanciamento spaziali originali della registrazione, HARMAN NSP crea uno spazio di ascolto simulato che si regola automaticamente per adeguarsi al tipo di programma che si sta ascoltando. Sono disponibili regolazioni per la dimensione dello spazio simulato e per il livello con cui NSP lo regola perché si adatti al materiale del programma.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogico (due canali) • Sintonizzatore • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
5-Channel Stereo	Questa funzione è utile per le feste; le informazioni del canale sinistro e destro vengono riprodotte mediante i diffusori anteriori e surround su ciascun lato, mentre il diffusore centrale riproduce un mix monofonico globale.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogico (due canali) • Sintonizzatore • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
7-Channel Stereo (solo AVR 1710S/AVR 171S)	Espande la presentazione stereo a 5 canali per includere i canali posteriori surround.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogico (due canali) • Sintonizzatore • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
2-Channel Stereo	Disattiva tutta l'elaborazione surround e riproduce un segnale a due canali puro o il downmix di un segnale multicanale. Il segnale viene digitalizzato e vengono applicate le impostazioni di gestione dei bassi, che lo rendono adeguato nei casi in cui si utilizza un subwoofer.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogico (due canali; downmix DSP disponibile per il multicanale) • Sintonizzatore • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)



Quando si usa l'elenco delle funzioni della Tabella A11, consultare i tasti numerati.

harman/kardon

Tabella A11 – Elenco delle funzioni del telecomando

N.	Nome del tasto	AVR	Radio		NETWORK/vTUNER	Blu-ray/DVD	Media Server DMC1000	TV	iPod/USB
			FM	AM					
01	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR
02	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR
03*	Zona 2	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)
04	Silenziamento	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR
05	Cable/Sat	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
06	STB	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
07	TV	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
08	Disco	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
09	MHL	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
10	Aux	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
11	Audio	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
12	Gioco	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
13	AVR	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
14	USB	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
15	Rete	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
16	Radio	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
17	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround
18	OSD/Menu	Menu	Avvia	Menu	Menu	Menu		Menu	Menu
19	Su	Su	Su	Su	Su	Su		Su	Su
20	Sinistra	Sinistra	Sinistra	Sinistra	Sinistra	Sinistra		Sinistra	Sinistra
21	OK	OK	Seleziona	Invio	Configurazione	Seleziona		Invio	Configurazione
22	Destra	Destra	Destra	Destra	Destra	Destra		Destra	Destra
23	Giù	Giù	Giù	Giù	Giù	Giù		Giù	Giù
24	Indietro/Esci	Bypass	Elimina	Esci/Annulla	Esci	Esci		Annulla	Esci
25	Home	MHL Home							
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Elimina		Elimina		Elimina	Esci		Elimina	Elimina
35	9	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test								
38	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +
39	Ritardo								
40	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione
41	Canale/Sintonizzatore su	Canale su	Scansione su	Canale su	Pagina su	Canale su	(+10)	Canale su	Pagina su
42	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -
43	Info/Opzione	Opzioni	Opzioni	Opzioni	Opzioni				Opzioni
44	Oscuramento								
45	Canale/Sintonizzatore giù	Canale giù	Scansione	Canale giù	Pagina giù	Canale giù	Salta disco	Canale giù	Pagina giù
46	Scansione preimpostazioni								
47	Diretto								
48	Memoria	FAV				Ripeti/Live TV			
49	RDS								
50	Precedente		Lento giù	Indietro	Precedente	Miniatura giù	Ignora giù	Scansione	Precedente
51	Ind. ◀◀		Precedente	Ind. ◀◀	Ind. ◀◀	Ind. ◀◀	Ricerca ind.	Ind. ◀◀	Ind. ◀◀
52	FF ▶▶	FF ▶▶	Avanti	FF ▶▶	FF ▶▶	FF ▶▶	Ricerca av.	FF ▶▶	FF ▶▶
53	Avanti		Lento su	Riproduci	Avanti	Miniatura su	Ignora su	Scansione su	Avanti
54	Menu superiore								
55	Arresta		Arresta	Arresta	Arresta	Arresta	Arresta	Arresta	Arresta
56	Riproduci ▶/Pausa		Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa
57	Can. prec..			Can. prec.					

* Solo AVR 1710S/AVR 171S.

Tabella A11 – Elenco delle funzioni del telecomando - segue

N.	Nome del tasto	Cable/Sat	Gioco	DVR			AUX	
				HDTV	PVD	TIVO	CD	VCR
01	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR	Accensione dell'AVR
02	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR	Spegnimento dell'AVR
03*	Zona 2	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)	Alterna Zona 2)
04	Silenziamento	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR	Silenziamento AVR
05	Cable/Sat	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
06	STB	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
07	TV	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
08	Disco	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
09	MHL	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
10	Aux	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
11	Audio	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
12	Gioco	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
13	AVR	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
14	USB	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
15	Rete	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
16	Radio	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso	Sel. ingresso
17	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround	Modalità surround
18	OSD/Menu	Menu	Avvia	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu
19	Su	Su	Su	Su	Su	Su	Su	Su
20	Sinistra	Sinistra	Sinistra	Sinistra	Sinistra	Sinistra	Sinistra	Sinistra
21	OK	OK	Seleziona	Invio	Configurazione	Seleziona		Invio
22	Destra	Destra	Destra	Destra	Destra	Destra		Destra
23	Giù	Giù	Giù	Giù	Giù	Giù		Giù
24	Indietro/Escl	Bypass	Elimina	Escl/Annulla	Escl	Escl		Annulla
25	Home							
26	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Elimina		Elimina		Elimina	Escl		Elimina
35	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test							
38	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +	Volume +
39	Ritardo							
40	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione	Sospensione
41	Canale/Sintonizzatore su	Canale su	Scansione su	Canale su	Pagina su	Canale su	(+10)	Canale su
42	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -	Volume -
43	Info/Opzione							
44	Oscuramento							
45	Canale/Sintonizzatore giù	Canale giù	Scansione	Canale giù	Pagina giù	Canale giù	Salta disco	Canale giù
46	Scansione preimpostazioni							
47	Diretto							
48	Memoria	FAV				Ripeti/Live TV		
49	RDS							
50	Precedente		Lento giù	Indietro	Precedente	Miniatura giù	Ignora giù	Scansione
51	Ind. ◀◀		Precedente	Ind. ◀◀	Ind. ◀◀	Ind. ◀◀	Ricerca ind.	Ind. ◀◀
52	FF ▶▶	FF ▶▶	Avanti	FF ▶▶	FF ▶▶	FF ▶▶	Ricerca av.	FF ▶▶
53	Avanti		Lento su	Riproduci	Avanti	Miniatura su	Ignora su	Scansione su
54	Menu superiore							
55	Arresta		Arresta	Arresta	Arresta	Arresta	Arresta	Arresta
56	Riproduci ▶/Pausa		Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa	Riproduci ▶/Pausa
57	Can. prec..			Can. prec.				

* Solo AVR 1710S/AVR 171S.

Quando si programmano i codici per i componenti nel telecomando, consultare le Tabelle da A12 a A22.

Tabella A12 – Codici di prodotto del telecomando: TV

Produttore/marca TV	Codice numerico di configurazione
ADMIRAL	192
ANAM	045 106 109 112 122
AOC	037 122 123 128
AUDIOVOX	012
BLAUPUNKT	084
BROKSONIC	205 206
CITIZEN	045 123 128 132
CONTEC	045
CRAIG	045 157 158 159
CROWN	045 132
CURTIS MATHES	123 128 132
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132
DAYTRON	128 132
DYNATECH	063
DYNEX	014
ELECTROHOME	115 132
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205
FUJITSU	041 042
FUNAI	045
FUTURETECH	045
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163
GRUNDIG	193
HALL MARK	128
HARMAN KARDON	201
HITACHI	123 128 132 144 147
HYTEK	016
INKEL	120
JC PENNEY	115 123 128 132 145
JENSEN	019
JVC	079 087 134
KEC	045
KLH	006
KTV	045 123 132 162
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132
LLOYTRON	172 173
LODGENET	069
LXI 077	145 148
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148
MARANTZ	115 123 148
MEMOREX	069 128
METZ	084
MGA	115 123 128
MINISUBISHI	077 115 123 128 160 167 168
MTC	175 176
NATIONAL	148 177 179 180 181 182
NEC	010 115 121 123 125
OLEVIA	007

Produttore/marca TV	Codice numerico di configurazione
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 e v.di Tabella A22
TMK	128
TOSHIBA	063 129 202
TOTEVISION	132
VIDEO CONCEPTS	160
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 039 047
VIZIO	001 002
WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

Tabella A13 – Codici di prodotto del telecomando: AUX-HDTV

Produttore/marca TV	Codice numerico di configurazione
APEX	614 616
DISH NETWORK	612
LG	604
MAGNAVOX	607 608 609 610 611
MOTOROLA	605
RCA	601 612
SAMSUNG	603
TATUNG	618
TIVO	V.di Tabella A22
ZENITH	602 606 619

Tabella A14 – Codici di prodotto del telecomando: AUX-VCR

Produttore/Marca VCR	Codice numerico di configurazione
AIWA	340
AKAI	348 408 409 426
AUDIO DYNAMICS	318 348
BROKSONIC	410 447
CANON	435 440
CAPEHART	394
CITIZEN	434
CRAIG	345 416
DAEWOO	317 394 404
DAYTRON	394
DBX	318 348
DYNATECH	340
EMERSON	313 340 342 410 412
FISHER	317
FUNAI	340
GE	376 395 424
HARMAN KARDON	302 303 318 349
HITACHI	340 348
JC PENNEY	318 345
JENSEN	348
JVC	318 348 411 432
KENWOOD	320 348
LG/GOLDSTAR	318 407
LLOYD	340
LXI	320 340
MAGNAVOX	340
MARANTZ	318
MEMOREX	317 320 340 352 353 354 376 442
MGA	349
MITSUBISHI	349 431
MULTITECH	340

Produttore/Marca VCR	Codice numerico di configurazione
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO V.di Tabella A22	
TMK	313
TOSHIBA	412 455
TOTEVISION	345
UNITECH	345
VECTOR RESEARCH	318
VIDEO CONCEPTS	318 340
VIDEOSONIC	345
WARDS	340 345 412
YAMAHA	318 340 348
ZENITH	340 350 376 383

Tabella A15 – Codici di prodotto del telecomando: AUX-CD

Produttore/Marca CD	Codice numerico di configurazione
ADCOM	063 069
AIWA	072 111 118 156 170
AKAI	050 177 184
AUDIO TECHNICA	053
AUDIOACCESS	125
AUDIOFILE	211
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	109
CAPETRONIC	070
CARRERA	087
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186
CASIO	117 166
CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213

Produttore/Marca CD	Codice numerico di configurazione
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Tabella A16 – Codici di prodotto del telecomando: DVD

Produttore/Marca DVD	Codice numerico di configurazione
APEX DIGITAL	061
DENON	019 020 051
GE	003 004
HARMAN KARDON	001 002 032
JVC	006
LG/GOLDSTAR	005 010 055 064 066
MAGNAVOX	056
MARANTZ	059
MITSUBISHI	023
NAD	062
ONKYO	009 048
PANASONIC	008 024 030 044
PHILIPS	016 056
PIONEER	018 027 041 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004
RCA	003 004
SAMSUNG	017 053 054
SHARP	028
SONY	011 012 015 043 045
THOMSON	003 004
TOSHIBA	009 058 067
YAMAHA	030 063
ZENITH	005 055 064

Tabella A17 – Codici di prodotto del telecomando: SAT

Produttore/Marca SAT	Codice numerico di configurazione
BIRDVIEW	425
CHANNEL MASTER	320 321 325 361
CHAPARRAL	315 316 451
CITOH	360
DIRECTV	309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	313 317 318 413 481
DX ANTENNA	331 352 379 483
ECHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484 485
ELECTRO HOME	392
FUJITSU	324 329 334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468 474
HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MITSUBISHI	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPER GUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Tabella A18 – Codici di prodotto del telecomando: Gioco

Fabbricante/Marca GIOCO	Codice numerico di configurazione
Microsoft (XBOX, XBOX 360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Tabella A19 – Codici di prodotto del telecomando: Via Cavo

Produttore/Marca Via Cavo	Codice numerico di configurazione
ABC	001 011
ALLEGRO	111
AMERICAST	212
ARCHER	112
BELCOR	113
CABLE STAR	033 113
CITIZEN	111
COMCAST	007
DIGI LINK	114
EAGLE	186
EASTERN	066 070
EMERSON	112
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096 097 210
GC ELECTRONICS	113
GEMINI	032 060
HAMLIN	056 099 100 101 117 175 208
HITACHI	001 188
JASCO	111
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188 210
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	017 019 068
MOVIE TIME	035 039
NSC	035 190
OAK	197 220
PACE	179
PANASONIC	053 176 177 189 214
PANTHER	114
PHILIPS	013 019 020 085 090
PIONEER	001 041 119 171 209 215 216
RADIO SHACK	111 112 213
RCA	053 214
RECOTON	116
REGAL	056 099 100 101 208
REMBRANDT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222
SEAM	121
SIGNATURE	001 188

Tabella A19 – Codici di prodotto del telecomando: Via cavo – segue

Produttore/Marca Via Cavo	Codice numerico di configurazione
SPRUCER	053 081 177 189
STARCOM	002 011 163
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TEXSCAN	036
TFC	122
TIVO	029 030 e v.di Tabella A22
TOCOM	170 205
UNITED CABLE	011
UNIVERSAL	033 034 039 042 113
VIDEOWAY	124 211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089 190
ZENITH	065 125 211 219

Tabella A20 – Codici di prodotto del telecomando: Media Server

Fabbricante/Marca	Codice numerico di configurazione
APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

Tabella A21 – Codici di prodotto del telecomando: Registratore AUX-via cavo/SAT (PVR)

Fabbricante/Marca	Codice numerico di configurazione
DAEWOO	701 704
ECHOSTAR	714 715 716
EXPRESSVU	714
HUGHES	717 727
HYUNDAI	718
PANASONIC	710 723
PHILIPS	711 717 724 727
PROSCAN	719
RCA	719 727
REPLAYTV	708 710 712 725 726
SONICBLUE	710 712
SONY	707 713 720 721 722 723 724

Tabella A22 – Codici di prodotto del telecomando: AUX- TiVo

Fabbricante/Marca	Codice numerico di configurazione
COMCAST TiVo	808
COX TiVo	808
DIRECTV TiVo	806
HUMAX TiVo	803
Nero LiquidTV TiVo	805
PIONEER TiVo	801
TIVO HD XL DVR	807
TIVO HD DVR	804
TIVO SERIES2™ DT DVR	802
TOSHIBA TiVo	803



HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2015 HARMAN International Industries, Incorporated. Tutti i diritti riservati. Harman Kardon è un marchio di fabbrica di HARMAN International Industries, Incorporated, registrato negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. EzSet/EQ è un marchio commerciale di HARMAN International Industries, Incorporated. Il marchio denominativo *Bluetooth*® e i loghi sono marchi di fabbrica di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e qualsivoglia utilizzo di tali marchi da parte di HARMAN International Industries, Incorporated, avviene su licenza. Altri marchi di fabbrica e nomi commerciali sono quelli dei rispettivi proprietari. Apple, AirPlay, iPhone, iPod e iTunes sono marchi di fabbrica di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. Blu-ray Disc è un marchio di fabbrica della Blu-ray Disc Association. CEA è un marchio di fabbrica registrato della Consumer Electronics Association. Fabbriato su licenza rilasciata da Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic e il simbolo della doppia D sono marchi di fabbrica di Dolby Laboratories. MLP Lossless è un marchio di Dolby Laboratories. Fabbriato su licenza in base ai brevetti degli Stati Uniti n. 5,956,674; 5,974,380; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,827; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 e altri brevetti rilasciati e in attesa di rilascio degli Stati Uniti e di tutti gli altri Paesi del mondo. DTS-HD, il simbolo e DTS-HD e il simbolo sono insieme marchi di fabbrica registrati, e DTS-HD Master Audio è un marchio di fabbrica di DTS, Inc. Product include il software. © DTS, Inc. Tutti i diritti riservati. HDMI, il logo HDMI e High-Definition Multimedia Interface sono marchi commerciali registrati di HDMI Licensing LLC negli Stati Uniti e negli altri Paesi. Intel è un marchio registrato di Intel Corporation. iOS è un marchio registrato di Cisco Systems, Inc. e/o delle sue filiali negli Stati Uniti e in altri paesi. Roku è un marchio di fabbrica registrato di Roku, Inc. Roku Streaming Stick è un marchio di fabbrica di Roku, Inc. Tutti i diritti riservati. TiVo è un marchio di fabbrica registrato di TiVo Inc. Series2 è un marchio di fabbrica di TiVo, Inc. Windows Media è un marchio di fabbrica registrato di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

Le caratteristiche, le specifiche e l'aspetto sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Spotify Connect feature may not be used in countries where Spotify service is not available.

TR00306_B

harman/kardon
by HARMAN

www.harmankardon.com

AVR 1710S, AVR 171S, AVR 171S/230C AVR 1610S, AVR 161S, AVR 161S/230C

Odbiornik audio/wideo



Instrukcja obsługi



POLSKI

harman/kardon
by HARMAN

WPROWADZENIE	3	KONFIGURACJA PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA	21
AKCESORIA WCHODZĄCE W ZAKRES DOSTAWY	3	UMIESZCZANIE BATERII W PILOCIE	21
WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	3	PROGRAMOWANIE PILOTA DO STEROWANIA URZĄDZENIAMI ŹRÓDŁOWYMI I TELEWIZOREM	21
UMIEJSCOWIENIE ODBIORNIKA AVR	3	KONFIGURACJA ODBIORNIKA AVR	22
ELEMENTY STEROWANIA ROZMIESZCZONE NA PANELU PRZEDNIM	4	WŁĄCZANIE ODBIORNIKA AVR	22
ZŁĄCZA NA PANELU TYLNYM	6	SPOSÓB KORZYSTANIA Z SYSTEMU MENU EKRAŃOWYCH	22
FUNKCJE SYSTEMOWEGO PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA	8	KONFIGURACJA ODBIORNIKA AVR I GŁOŚNIKÓW	22
KINO DOMOWE – WPROWADZENIE	10	KONFIGURACJA URZĄDZEŃ ŹRÓDŁOWYCH	23
STANDARDOWY SYSTEM KINA DOMOWEGO	10	KONFIGURACJA SIECI	24
DŹWIĘK WIELOKANAŁOWY	10	OBSŁUGA ODBIORNIKA AVR	25
TRYBY DŹWIĘKU PRZESTRZENNEGO	10	APLIKACJA HARMAN REMOTE	25
ROZMIESZCZENIE GŁOŚNIKÓW	11	REGULACJA GŁOŚNOŚCI	25
ROZMIESZCZENIE GŁOŚNIKÓW LEWEGO, CENTRALNEGO I PRAWEGO	11	WYCISZANIE DŹWIĘKU	25
ROZMIESZCZENIE GŁOŚNIKÓW DŹWIĘKU PRZESTRZENNEGO W SYSTEMIE 5.1-KANAŁOWYM	11	ODBIÓR DŹWIĘKU PRZEZ SŁUCHAWKI	25
TYLKO MODELE AVR 1710S/AVR 171S: ROZMIESZCZENIE GŁOŚNIKÓW DŹWIĘKU PRZESTRZENNEGO W SYSTEMIE 7.1-KANAŁOWYM	11	WYBÓR URZĄDZENIA ŹRÓDŁOWEGO	25
TYLKO MODELE AVR 1710S/AVR 171S: ROZMIESZCZENIE PRZEDNICH GŁOŚNIKÓW GÓRNYCH W SYSTEMIE 7.1-KANAŁOWYM	11	WYBÓR TRYBU DŹWIĘKU PRZESTRZENNEGO	25
UMIESZCZANIE SUBWOOFERA	11	ODTWARZANIE AUDYCJI Z URZĄDZEŃ RADIOWYCH FM/AM	26
TYPY INTERFEJSÓW STOSOWANYCH W SYSTEMACH KINA DOMOWEGO	12	ODTWARZANIE MULTIMEDIÓW Z URZĄDZENIA USB	26
POŁĄCZENIA GŁOŚNIKÓW	12	ODTWARZANIE NAGRAŃ DŹWIĘKOWYCH Z URZĄDZENIA IPOD/IPHONE/IPAD	27
POŁĄCZENIA SUBWOOFERA	12	SŁUCHANIE TUNERA VTUNER (RADIA INTERNETOWEGO)	28
POŁĄCZENIA URZĄDZEŃ ŹRÓDŁOWYCH	12	ODTWARZANIE MULTIMEDIÓW W SIECI DOMOWEJ	28
INTERFEJSY WIDEO	13	ODTWARZANIE MULTIMEDIÓW Z URZĄDZENIA ROKU STREAMING STICK	29
INTERFEJS URZĄDZEŃ RADIOWYCH	13	ODTWARZANIE MULTIMEDIÓW PRZY UŻYCIU FUNKCJI SPOTIFY CONNECT	29
ZŁĄCZE SIECIOWE	14	USING THIS DEVICE WITH SPOTIFY CONNECT	29
PORT USB	14	FUNKCJE ZAAWANSOWANE	29
WYKONYWANIE POŁĄCZEŃ	14	PRZETWARZANIE SYGNAŁU DŹWIĘKOWEGO A DŹWIĘK PRZESTRZENNY	29
PODŁĄCZANIE GŁOŚNIKÓW	14	RĘCZNA KONFIGURACJA GŁOŚNIKÓW	30
PODŁĄCZANIE SUBWOOFERA	15	SŁUCHANIE W STREFIE 2	33
PODŁĄCZANIE TELEWIZORA LUB EKRAŃU	15	USTAWIENIA SYSTEMU	34
PODŁĄCZANIE URZĄDZEŃ ŹRÓDŁOWYCH AUDIO I WIDEO	16	SLEEP TIMER – FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO WYŁĄCZANIA	34
URZĄDZENIA USB I IOS	18	RESETOWANIE PROCESORA	34
PODŁĄCZANIE DO SIECI DOMOWEJ	18	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	35
PODŁĄCZANIE ANTENY RADIOWEJ	18	DANE TECHNICZNE	36
INSTALOWANIE SYSTEMU WIELOSTREFOWEGO	19	ZAŁĄCZNIK	37
PODŁĄCZANIE URZĄDZEŃ NA PODCZERWIEŃ	20		
PODŁĄCZANIE WYJŚCIA WYZWALACZA	20		
PODŁĄCZANIE ZASILANIA	20		

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup produktu firmy Harman Kardon!

Od ponad pięćdziesięciu lat firma Harman Kardon dzieli się swoją pasją do muzyki i innych form rozrywki, wprowadzając nowoczesne technologie, zapewniające najwyższą jakość odbioru. Sidney Harman i Bernard Kardon to wynalazcy amplitunera – samodzielnego urządzenia, którego zastosowanie zapewnia Państwu łatwy dostęp do najwyższej jakości rozrywki we własnym domu. Z upływem lat produkty marki Harman Kardon stawały się coraz prostsze w użyciu, a jednocześnie dodawano do nich coraz większą liczbę funkcji, zapewniając niezrównaną jakość dźwięku.

Cyfrowe 7.2-kanalowe odbiorniki audio/wideo AVR 1710S/AVR 171S i 5.1-kanalowe AVR 1610S/AVR 161S stanowią kontynuację tej tradycji poszerzoną o najbardziej zaawansowane funkcje przetwarzania sygnałów dźwięku i obrazu oraz szeroki wachlarz opcji odbioru.

Aby mogli Państwo czerpać maksimum satysfakcji z użytkowania nowego odbiornika AVR, prosimy o zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji oraz korzystanie w późniejszym czasie z zawartych w niej wskazówek dotyczących jego funkcji i sposobu ich wykorzystania.

Jeśli mają Państwo jakiegokolwiek pytania dotyczące niniejszego produktu, sposobu jego instalacji lub obsługi, prosimy skontaktować się z najbliższą placówką handlową bądź serwisową firmy Harman Kardon lub odwiedzić naszą stronę internetową: www.harmankardon.com.

Akcesoria wchodzące w zakres dostawy

Wymienione niżej akcesoria wchodzą w zakres dostawy odbiornika AVR. Jeśli któregokolwiek z nich brakuje, prosimy o skontaktowanie się z przedstawicielem handlowym firmy Harman Kardon bądź jej działem obsługi klienta pod adresem www.harmankardon.com.

- Systemowy pilot zdalnego sterowania
- Mikrofon EzSet/EQ™
- Antena magnetyczna AM
- Antena FM
- Dwie baterie AAA
- Kabel zasilania (tylko modele AVR 171S/AVR 161S)

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy sprawdzić wartość napięcia w sieci

Odbiorniki AVR 1710S i AVR 1610S są zasilane prądem zmiennym o napięciu 120 V. Odbiorniki AVR 171S i AVR 161S są zasilane prądem zmiennym o napięciu 220 - 240 V. Podłączenie do sieci, której napięcie znamionowe różni się od znamionowego napięcia zasilania odbiornika, może spowodować niebezpieczną sytuację, pożar oraz uszkodzenia urządzenia. Jeśli mają Państwo jakiegokolwiek pytania dotyczące wymaganego napięcia zasilania dla posiadanego modelu lub napięcia sieciowego w miejscu zamieszkania, przed podłączeniem urządzenia do gniazdka sieciowego prosimy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem handlowym naszej firmy.

Nie należy używać przedłużaczy

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji, należy używać wyłącznie kabla zasilania wchodzącego w zakres dostawy urządzenia. Nie zalecamy używania przedłużaczy podczas eksploatacji produktu. Podobnie jak w przypadku wszystkich innych urządzeń elektrycznych, nie należy prowadzić kabla zasilającego pod chodnikiem lub dywanem ani przynosić go ciężkimi przedmiotami. Uszkodzony kabel zasilania należy niezwłocznie wymienić w autoryzowanym centrum serwisowym na nowy, mający parametry określone przez producenta zasilanego urządzenia.

Ostrożnie używać kabla zasilania

Podczas odłączania kabla zasilania od gniazdka sieci prądu przemiennego należy zawsze ciągnąć za wtyk, a nigdy za przewód. Przed dłuższą przerwą w użytkowaniu odbiornika AVR należy odłączyć wtyk kabla od gniazdka sieciowego.

Nie otwierać obudowy

Wewnątrz obudowy niniejszego produktu nie ma elementów obsługiwanych przez użytkownika. Otwarcie obudowy grozi porażeniem prądem elektrycznym, a wprowadzanie zmian do produktu skutkuje unieważnieniem gwarancji. Jeśli do wnętrza urządzenia przedostanie się przypadkowo woda lub metalowy przedmiot, np. spinacz do papieru, drut lub zszywka, należy natychmiast odłączyć urządzenie od sieci zasilania i skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

Uziemienie CATV (sieci telewizji kablowej) lub anteny (AVR 1710S/AVR 1610S)

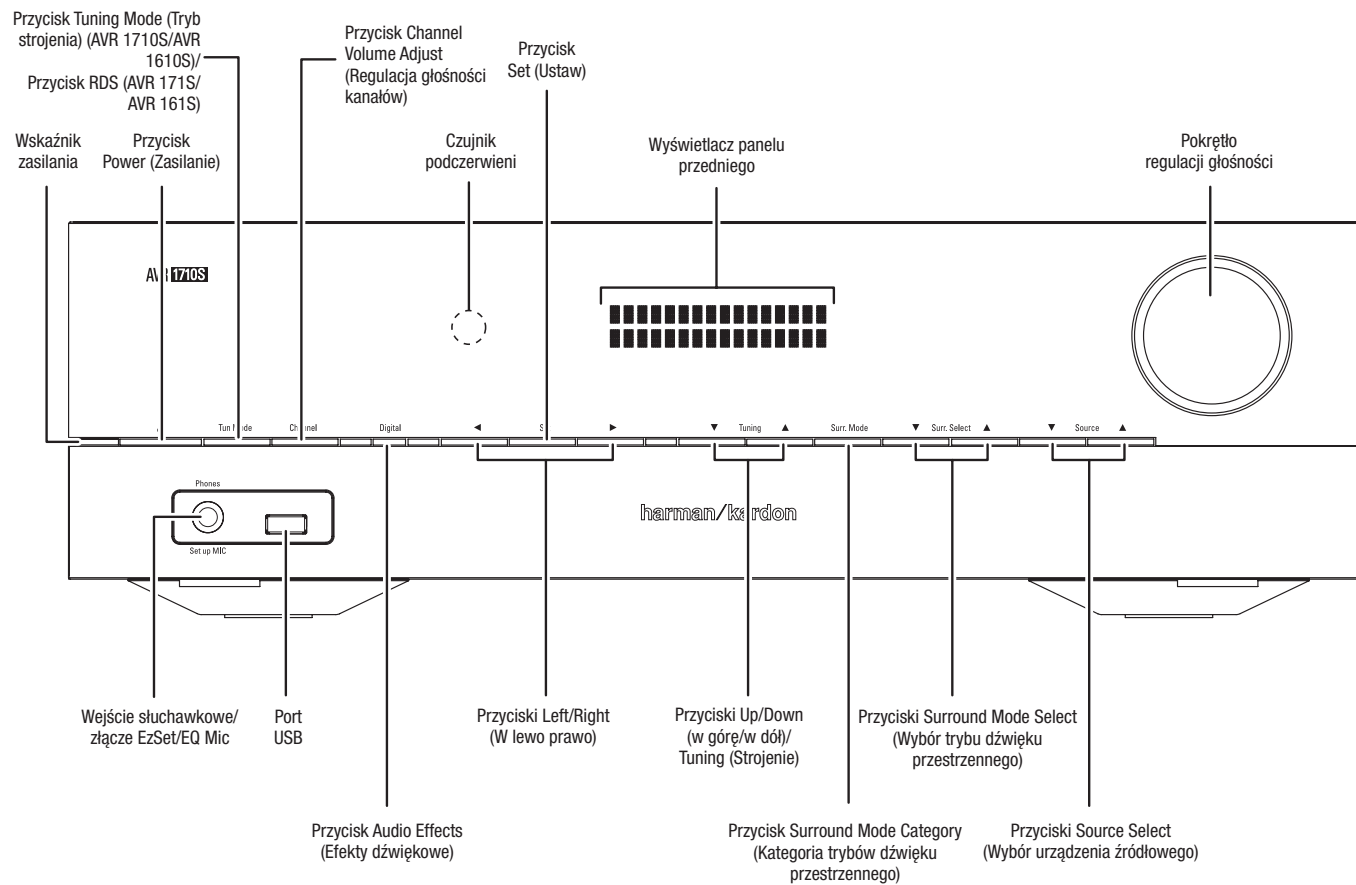
Jeśli do niniejszego produktu podłączona jest zewnętrzna antena lub sieć kablowa, należy sprawdzić, czy jest ona uziemiona, gdyż w przeciwnym razie produkt będzie narażony na wpływ gwałtownych przepięć oraz ładunków statycznych. W sekcji 810. amerykańskich Krajowych Norm Elektrycznych (ANSI/NFPA Nr 70-1984) podane są informacje dotyczące prawidłowego sposobu uziemienia masztu i konstrukcji nośnej, przewodu wejściowego do odgromnika antenowego, wymiarów przewodów uziemiających, umiejscowienia odgromnika antenowego, sposobu podłączania elektrod uziemiających oraz wymagań, jakie elektrody te powinny spełniać.

UWAGA DLA MONTERA SYSTEMU CATV: Monter systemu CATV (telewizji kablowej) powinien zwrócić uwagę na treść artykułu 820-40 przepisów NEC, który zawiera wytyczne prawidłowego sposobu uziemiania; szczególnie ważne jest, że uziemienie kabla powinno być podłączone do systemu uziemienia budynku możliwie jak najbliższe punktu podłączenia tego kabla.

Umiejscowienie odbiornika AVR

- Odbiornik AVR należy umieszczać na stabilnym i równym podłożu. Należy upewnić się, że podłoże oraz elementy mocujące utrzymają masę odbiornika AVR.
- Pozostawić odpowiednie odstępy nad i pod odbiornikiem AVR w celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji. Zalecane odstępy wynoszą 30 cm od części górnej, 30 cm od części tylnej i 30 cm od ścian bocznych odbiornika.
- W przypadku umieszczenia odbiornika AVR w szafce lub innym zamkniętym miejscu należy zapewnić dostęp powietrza chłodzącego. W niektórych przypadkach wymagane może być zamontowanie wentylatora.
- Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych znajdujących się u góry odbiornika AVR ani nie stawiać na nich żadnych przedmiotów.
- Nie ustawiać odbiornika AVR bezpośrednio na powierzchni pokrytej wykładziną dywanową.
- Nie umieszczać odbiornika AVR w miejscach wilgotnych, narażonych na ekstremalne temperatury, w pobliżu grzejników i kratki wentylacyjnych ani w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Elementy sterowania rozmieszczone na panelu przednim



Elementy sterowania rozmieszczone na panelu przednim – cd.

Wskaźnik/wyłącznik zasilania: Odbiornik AVR posiada trzy różne tryby zasilania:

- **Tryb Off (Wył.)** (wskaźnik zasilania świeci się światłem ciągłym w kolorze bursztynowym): Zastosowanie trybu Off (Wył.) redukuje do minimum pobór energii podczas przerwy w użytkowaniu odbiornika AVR. Wyłączony odbiornik AVR nie włącza się automatycznie ani nie odtwarza audycji w reakcji na strumień przesłany za pomocą funkcji AirPlay z urządzenia podłączonego do sieci (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S). Aby włączyć odbiornik AVR znajdujący się w trybie Off (Wył.), należy nacisnąć przycisk Power (wyłącznik zasilania). Aby przełączyć włączony odbiornik AVR w tryb Off (Wył.), należy nacisnąć przycisk wyłącznika zasilania dłużej niż trzy sekundy. Na panelu przednim przez 2 sekundy będzie wyświetlany komunikat Your device is switched off (Urządzenie jest wyłączone), a następnie panel zostanie wyłączony.

UWAGA: W menu System Setup (Konfiguracja systemu) można ustawić, aby odbiornik AVR automatycznie przechodził w tryb Off (Wył.), gdy przez określony czas znajduje się w trybie Sleep (Automatyczne wyłączenie). Patrz *Ustawienia systemu* na stronie 34.

- **Sleep (Automatyczne wyłączenie)** (Wskaźnik zasilania świeci się światłem ciągłym w kolorze bursztynowym, a na panelu przednim wyświetlany jest komunikat Device sleep (Urządzenie znajduje się w trybie automatycznego wyłączania): Przełączenie odbiornika AVR w tryb Sleep (Automatyczne wyłączenie) skutkuje wyłączeniem niektórych obwodów odbiornika AVR, lecz pozwala na automatyczne włączenie się odbiornika AVR i odtwarzanie dźwięku w reakcji na strumień przesłany za pomocą funkcji AirPlay z urządzenia podłączonego do sieci (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S). Aby włączyć odbiornik AVR znajdujący się w trybie Sleep (Automatyczne wyłączenie), należy nacisnąć przycisk Power (Wyłącznik zasilania). Aby przełączyć włączony odbiornik AVR w tryb Sleep (Automatyczne wyłączenie), należy nacisnąć przycisk wyłącznika zasilania dłużej niż trzy sekundy. Gdy odbiornik AVR znajduje się w trybie Sleep (Automatyczne wyłączenie), na panelu przednim jest wyświetlany komunikat Device sleep (Urządzenie znajduje się w trybie automatycznego wyłączania).

UWAGA: Jeśli w ciągu 30 minut nie zostanie naciśnięty żaden z przycisków sterowania ani nie zostanie odebrany żaden sygnał audio, odbiornik AVR automatycznie przechodzi do trybu Sleep (Automatyczne wyłączenie), chyba że aktywne jest jedno ze źródeł: USB, iPod, Sieć domowa, vTuner, AirPlay lub DLNA DMR. W takich przypadkach odbiornik AVR automatycznie przechodzi do trybu Sleep (Automatyczne wyłączenie) po upływie liczby godzin ustawionej za pomocą ustawienia systemowego Auto Power Off (Automatyczne wyłączenie zasilania). Patrz Ustawienia systemu na stronie 34.

- **On (Wł.)** (Wskaźnik zasilania świeci się światłem ciągłym w kolorze białym): Po włączeniu odbiornika AVR działają jego wszystkie funkcje.

Wejście słuchawkowe/złącze EzSet/EQ Mic: Do gniazda tego podłącza się wtyk o średnicy 1/4 cala, w jaki wyposażony jest kabel słuchawek stereofonicznych. Gniazdo to służy również do podłączania mikrofonu wchodzącego w zakres dostawy celem realizacji procedury EzSet/EQ opisanej w rozdziale *Konfiguracja odbiornika AVR – głośniki*, strona 22.

Przycisk Tuning Mode (tryb strojenia) (tylko modele AVR 1710S/AVR 1610S): Przycisk ten umożliwia przełączanie ręcznego trybu strojenia stacji FM (skokowo co jedno pasmo częstotliwości) na automatyczny tryb strojenia stacji FM (wyszukiwania częstotliwości dającej wystarczająco silny sygnał) i odwrotnie. Za pomocą tego przycisku można również przełączać tryby dźwięku stereofonicznego i monofonicznego po nastrojeniu odbiornika na stację FM.

Przycisk RDS (tylko modele AVR 171S/AVR 161S): Podczas słuchania audycji ze stacji radiowej FM, która nadaje sygnał RDS, naciśnięcie tego przycisku powoduje włączenie różnorodnych funkcji RDS.

Port USB: Do portu USB podłączane są urządzenia Apple iOS® w celu odsłuchiwania plików dźwiękowych w formatach obsługiwanych przez ten system oraz inne urządzenia USB w celu odsłuchiwania zapisanych na nich plików w formatach MP3 i WMA. Wtyk złącza lub urządzenie podłączone do portu USB musi być skierowane w taki sposób, aby można je było wsunąć do oporu. Złącze lub urządzenie można podłączać/odłączać w każdej chwili bez konieczności wykonywania instalacji lub dezinstalacji.

Port USB można również wykorzystywać do uaktualniania oprogramowania sprzętowego. Za pomocą tego portu można pobierać na odbiornik AVR wszystkie bieżące uaktualnienia jego oprogramowania sprzętowego. Wszelkie wskazówki dotyczące tej procedury podawane są w odpowiednim czasie.

WAŻNE: Podłączanie do tego portu komputera PC lub innego hosta/sterownika USB grozi uszkodzeniem zarówno odbiornika AVR, jak i drugiego urządzenia.

Przycisk Channel Volume Adjust (regulacja głośności kanałów): Naciśnięcie tego przycisku umożliwia regulację poziomu poszczególnych kanałów. Po jego naciśnięciu należy za pomocą przycisków w górę/w dół lub przycisku Tuning (Strojenie) wybrać kanał przeznaczony do regulacji, a następnie za pomocą przycisków w lewo/w prawo wyregulować poziom danego kanału.

Przycisk Audio Input (Wejście audio): Naciśnięcie tego przycisku zmienia złącze wejściowe sygnału audio przekazywanego przez dane urządzenie źródłowe. Za pomocą przycisków Left/Right (w lewo/w prawo) użytkownik przełącza dostępne urządzenia podłączone do wejścia, a naciśnięcie przycisku Set (ustaw) przypisuje aktualnie wyświetlane łącze do urządzenia źródłowego.

Czujnik podczerwieni: Czujnik ten odbiera polecenia wydawane za pomocą pilota zdalnego sterowania w postaci sygnałów podczerwiieni. Należy upewnić się, że czujnik nie jest zablokowany.

Przycisk Set (ustaw): Naciśnięcie tego przycisku powoduje wybranie podświetlonej w danym momencie pozycji menu.

Przyciski Left/Right (w lewo/w prawo): Przyciski te służą do nawigowania po menu odbiornika AVR.

Wyświetlacz panelu przedniego: W odpowiedzi na polecenia oraz zmiany zachodzące w odbieranym sygnale na dwuwierszowym wyświetlaczu pojawiają się różne komunikaty. Podczas normalnej pracy w górnym wierszu wyświetlana jest nazwa bieżącego urządzenia źródłowego, natomiast w dolnym – aktywny tryb dźwięku przestrzennego. Jeśli używany jest system menu ekranowego (OSD), wyświetlane są bieżące ustawienia menu.

Przyciski Up/Down (w górę/w dół)/Tuning (strojenie): Przyciski te służą do nawigowania po menu odbiornika AVR. Gdy aktywnym urządzeniem źródłowym jest radio, przyciski te używane są do strojenia stacji zgodnie z ustawieniami dokonanymi za pomocą przycisku Tuning Mode (tryb strojenia) (zob. wyżej).

Przycisk Surround Mode Category (Kategoria trybów dźwięku przestrzennego): Naciśnięcie tego przycisku powoduje wybranie kategorii dźwięku przestrzennego. Po każdym naciśnięciu tego przycisku kategoria trybu dźwięku przestrzennego zmienia się w następującej kolejności: Auto Select (Wybór automatyczny), Virtual (Tryb wirtualny), Stereo, Movie (Film), Music (Muzyka) i Video Game (Gra wideo). Do zmiany trybów dźwięku przestrzennego w ramach poszczególnych kategorii należy użyć przycisków Surround Mode Select (wybór trybu dźwięku przestrzennego). Dalsze informacje na temat trybów dźwięku przestrzennego – zob. *Przetwarzanie sygnału dźwiękowego a dźwięk przestrzenny*, strona 29.

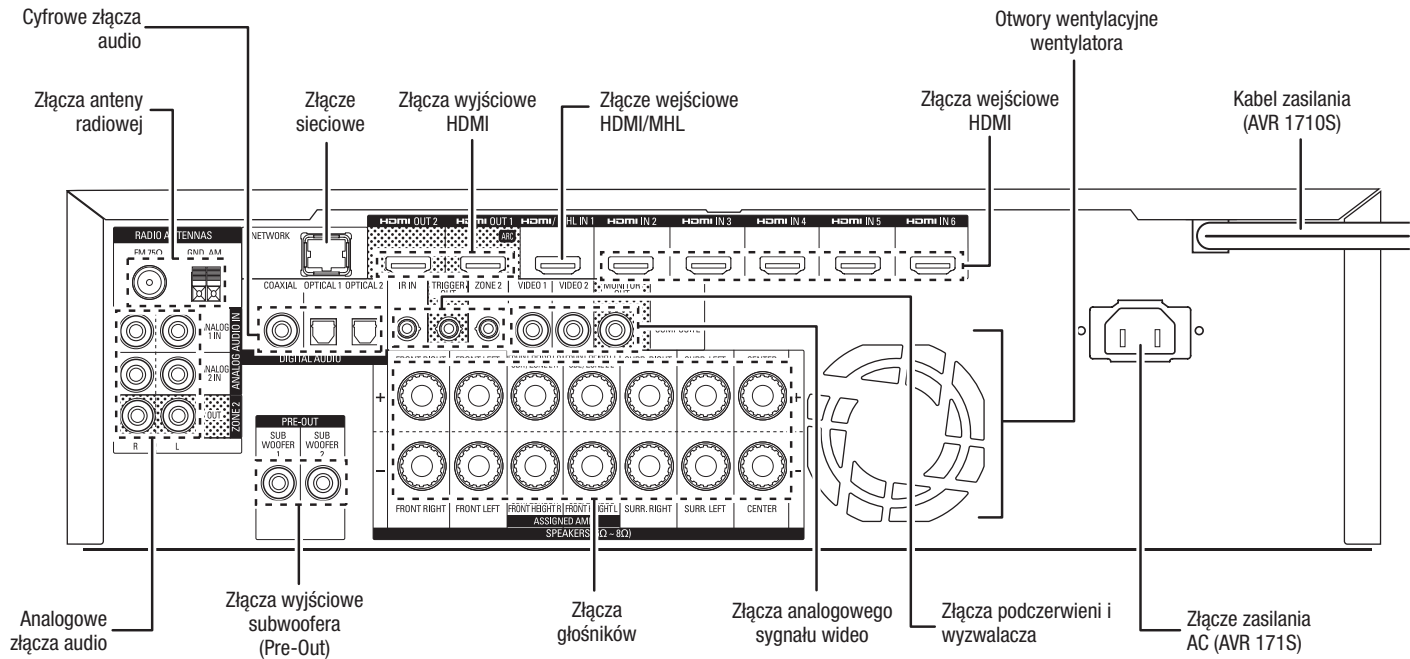
Przyciski Surround Mode Select (Wybór trybu dźwięku przestrzennego) Przycisków tych należy używać po wybraniu żądanej kategorii dźwięku przestrzennego do wybrania określonego trybu w ramach danej kategorii, np. przełączenia trybu Dolby® Pro Logic® II Movie na tryb DTS® NEO:6 Cinema. Tryby dźwięku przestrzennego można wybierać w zależności od rodzaju sygnału podawanego na wejście z urządzenia źródłowego, tj. cyfrowego lub analogowego, oraz liczby kanałów zakodowanych w tym sygnale.

Przyciski Source Select (wybór urządzenia źródłowego): Przyciski te służą do wybierania aktywnego urządzenia źródłowego.

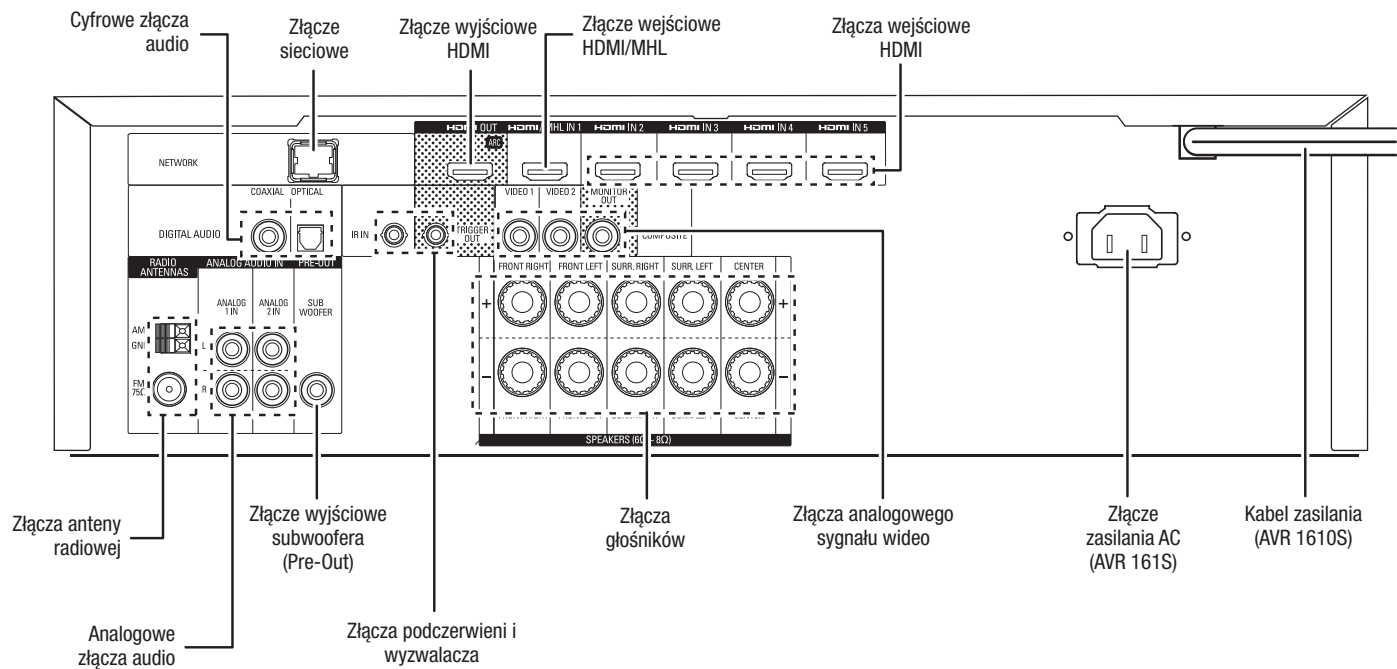
Pokrętło regulacji głośności: Obracanie tym pokrętłem zwiększa lub zmniejsza poziom głośności.

Złącza na panelu tylnym

AVR 1710S/AVR 171S



AVR 1610S/AVR 161S



Złącza na panelu tylnym – cd.

Cyfrowe złącza audio: Jeśli urządzenia źródłowe non-HDMI posiadają wyjścia cyfrowe, należy podłączyć je do złączy cyfrowych audio odbiornika AVR. UWAGA: Każde z urządzeń należy podłączać tylko do jednego złącza cyfrowego (HDMI, optycznego lub koncentrycznego). Dodatkowe informacje – zob. *Podłączanie urządzeń źródłowych audio i wideo*, strona 16.

Złącza anteny radiowej: Aby móc odbierać audycje radiowe, należy podłączyć dostarczane anteny AM i FM do odpowiednich zacisków.

Analogowe złącza audio: Dostępne są następujące analogowe złącza audio:

- **Analogowe złącza wejściowe sygnału dźwiękowego:** Urządzenia źródłowe nieposiadające złączy HDMI lub cyfrowych złączy audio należy podłączać do złączy wejściowych analogowego sygnału dźwiękowego, w jakie wyposażony jest odbiornik AVR. Dodatkowe informacje – zob. *Podłączanie urządzeń źródłowych audio i wideo*, strona 16.
- **Złącza wyjściowe strefy 2 (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S):** Te gniazda należy połączyć ze wzmacniaczem zewnętrznym, aby zasilic głośniki w strefie zdalnej systemu wielostrefowego.

Złącze sieciowe: Jeśli sieć domowa jest przewodowa, należy użyć kabla sieci Ethernet kat. 5 lub kat. 5E (nie należy do zestawu) podłączyć złącze sieciowe odbiornika AVR do sieci domowej, aby korzystać z radia internetowego i treści znajdujących się na urządzeniach DLNA podłączonych do tej sieci. Dodatkowe informacje – zob. *Podłączanie do sieci domowej*, strona 18.

Złącze wyjściowe subwoofera (Pre-Out) Wtyk ten należy podłączyć do wejścia liniowego subwoofera wyposażonego w osobny układ zasilania. Dalsze informacje – zob. *Podłączanie subwoofera*, strona 15. UWAGA: Modele AVR 1710S i AVR 171S mają dwa złącza subwoofera.

Złącza wyjściowe HDMI: Jeśli telewizor posiada złącze HDMI i urządzenia źródłowe HDMI podłączone są do odbiornika AVR, w celu podłączenia telewizora do złącza wyjściowego HDMI odbiornika AVR należy użyć kabla HDMI (nie należy do zestawu).

UWAGA: Modele AVR 1710S i AVR 171S mają dwa złącza wyjściowe HDMI.

Uwagi dotyczące użycia złącza wyjściowego HDMI:

- Podłączając urządzenie ekranowe wyposażone w złącze DVI do złącza wyjściowego HDMI, należy użyć przejściówki HDMI/DVI i wykonać osobne połączenie audio.
- Należy się upewnić, że ekran wyposażony w złącze HDMI jest zgodny ze standardem HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). Jeśli tak nie jest, nie należy podłączać go za pomocą interfejsu HDMI, lecz zamiast niego użyć analogowego złącza wideo i wykonać osobne połączenie audio.
- tylko modele AVR 1710S/AVR 171S: Jeśli do złącza wyjściowego HDMI 1 jest podłączony telewizor z obsługą 3D, a do złącza wyjściowego 2 telewizor z obsługą 2D, odbiornik AVR nie umożliwi odtwarzania sygnału 3D, gdy włączone są obydwa telewizory. Aby oglądać treści 3D, należy wyłączyć odbiornik AVR i obydwa telewizory, a następnie najpierw włączyć telewizor z obsługą 3D, następnie odbiornik AVR, a na końcu urządzenie źródłowe 3D. NIE należy włączać ponownie telewizora z obsługą 2D.

Złącze wyjściowe HDMI/MHL: Urządzenie Roku Streaming Stick i inne urządzenia z funkcją MHL należy podłączać tylko do tego złącza wyjściowego HDMI/MHL. Do tego złącza wyjściowego można także podłączać urządzenia z obsługą HDMI.

Złącza głośników: W celu podłączenia każdego zestawu zacisków do właściwego głośnika należy użyć dwużyłowego kabla głośnikowego. Dalsze informacje – zob. *Podłączanie głośników*, strona 14.

UWAGA: Złącza głośnika przypisanego wzmacniacza (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S) są używane przez tylne kanały dźwięku przestrzennego lub przednie kanały górne w 7.1-kanałowym kinie domowym. Można też przydzielić je do pokoju zdalnego w razie pracy wielostrefowej lub do przednich kanałów górnych w razie pracy w standardzie Dolby® Pro Logic IIz. Dalsze informacje — patrz *Rozmieszczenie głośników na stronie 11*.

Złącza analogowego sygnału wideo: Dostępne są następujące złącza analogowego sygnału wideo:

- **Kompozytowe złącza wejściowe sygnału obrazu:** Urządzenia źródłowe nieposiadające złączy wideo HDMI należy podłączać do kompozytowych złączy wideo. Konieczne także będzie podłączenie urządzenia do złącza audio odbiornika AVR. Dodatkowe informacje – zob. *Podłączanie urządzeń źródłowych audio i wideo*, strona 16.
- **Kompozytowe złącze wyjściowe wideo monitora:** Jeśli telewizor nie posiada złącza HDMI lub posiada takie złącze, ale do telewizora podłączone są urządzenia źródłowe posiadające tylko złącza kompozytowe, do połączenia złącza kompozytowego telewizora ze złączem kompozytowym wyjściowym wideo monitora odbiornika AVR należy użyć kompozytowego kabla wideo (nie należy do zestawu).

Złącza wejściowe HDMI®: Połączenie HDMI przesyła cyfrowe sygnały audio i wideo między urządzeniami. Jeśli urządzenia źródłowe, którymi dysponuje użytkownik, posiadają złącza HDMI, użycie tych złączy zapewni najlepszą możliwą jakość dźwięku i obrazu. Ponieważ przez kable HDMI przesyłane są jednocześnie cyfrowe sygnały audio i wideo, nie ma konieczności wykonywania dodatkowych połączeń audio z urządzeniami połączonymi za pomocą tego interfejsu. Dodatkowe informacje – zob. *Podłączanie urządzeń źródłowych audio i wideo*, strona 16.

Złącze podczerwieni i wyzwalacza: Dostępne są następujące złącza podczerwieni i wyzwalacza:

- **Złącza wejściowe podczerwieni:** W przypadku zablokowania czujnika podczerwieni usytuowanego na panelu przednim (np. na skutek ustawienia odbiornika AVR wewnątrz szafy) należy podłączyć opcjonalny odbiornik podczerwieni do złącza IR In.
- **Złącze wyzwalacza 12 V:** To złącze podaje jest prąd stały o napięciu 12 V, o ile odbiornik AVR jest włączony. Można go użyć do włączania/wyłączania innych urządzeń, takich jak zasilany subwoofer.
- **Złącze wejściowe podczerwieni strefy 2 (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S):** Podłączyć zdalny odbiornik podczerwieni znajdujący się w strefie 2 systemu wielostrefowego do tego złącza, aby sterować odbiornikiem AVR ze strefy zdalnej.

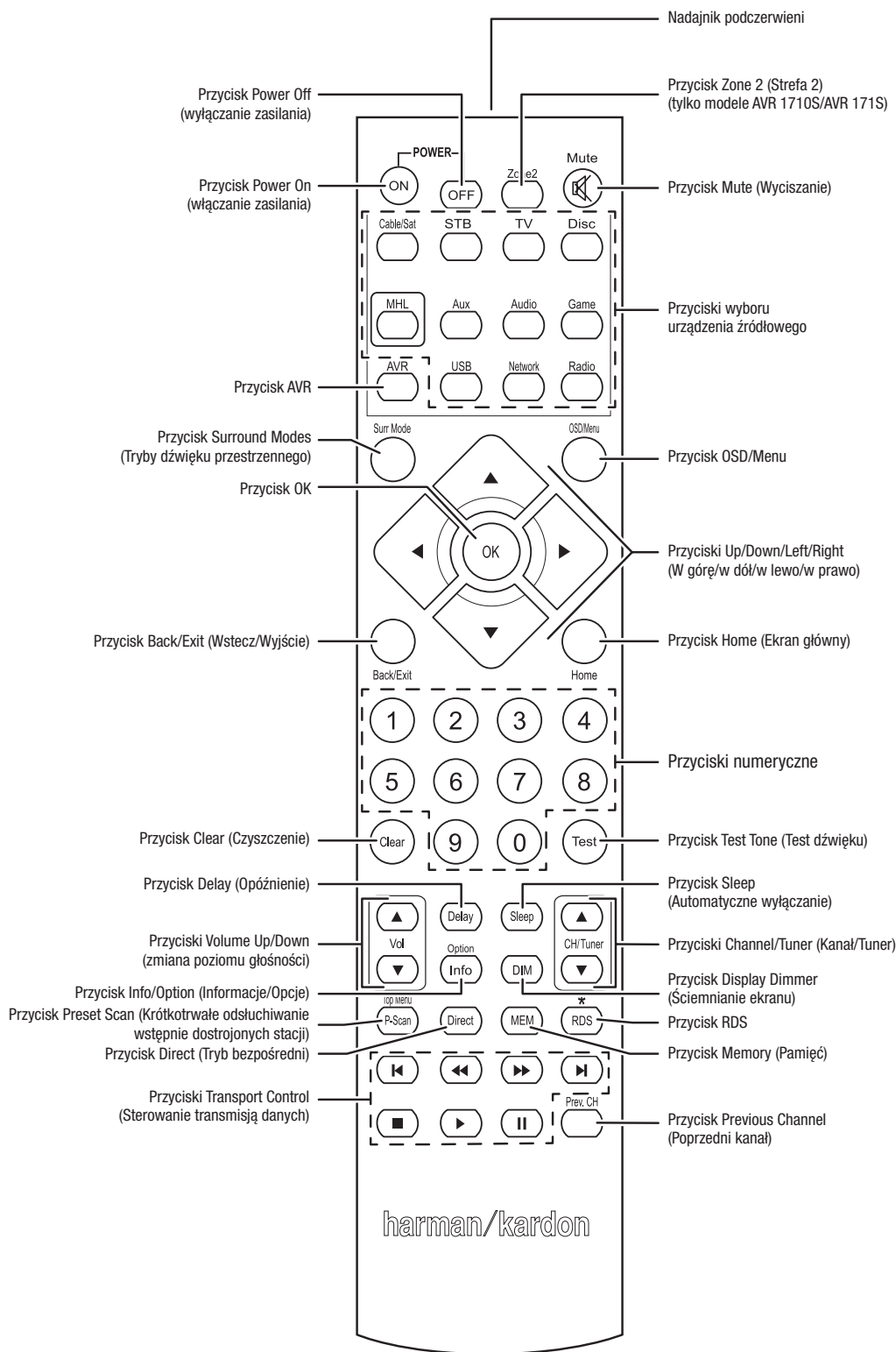
Otwory wentylacyjne wentylatora (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S): Te otwory służą wentylatorowi odbiornika AVR do chłodzenia urządzenia. Aby uniknąć przegrzania urządzenia, należy zachować odstęp o wielkości przynajmniej 75 mm od najbliższej powierzchni. Wentylator zazwyczaj pozostaje wyłączony dla większości zwyczajnych poziomów głośności. Automatyczny czujnik temperatury włącza wentylator tylko, gdy jest to konieczne.

WAŻNA UWAGA: Nie wolno blokować otworów wentylacyjnych wentylatora. Niestosowanie się do tego wymagania może spowodować niebezpieczne przegrzanie odbiornika AVR.

Złącze zasilania AC (tylko modele AVR 171S/AVR 161S): Po wykonaniu i sprawdzeniu wszystkich niezbędnych połączeń należy podłączyć kabel zasilania prądem zmiennym z jednej strony do odpowiedniego gniazda urządzenia, a z drugiej – do ściennego gniazda sieciowego znajdującego się *pod napięciem*.

Kabel zasilania (tylko modele AVR 1710S/AVR 1610S): Po wykonaniu i sprawdzeniu wszystkich niezbędnych połączeń należy podłączyć kabel zasilania do odpowiedniego gniazda urządzenia, a z drugiej – do ściennego gniazda sieciowego znajdującego się *pod napięciem*.

Funkcje systemowego pilota zdalnego sterowania



Funkcje systemowego pilota zdalnego sterowania – cd.

Poza funkcjami sterowania odbiornikiem AVR dołączony do niego pilot zdalnego sterowania ma funkcje umożliwiające sterowanie ośmioma innymi urządzeniami łącznie z urządzeniem iPod/iPhone podłączonym do portu USB na przednim panelu odbiornika AVR. Podczas instalowania istnieje możliwość zaprogramowania w pilocie zdalnego sterowania kodów umożliwiających sterowanie każdym z tych urządzeń źródłowych. (Informacje dotyczące programowania – zob. *Programowanie pilota do zdalnego sterowania urządzeniami źródłowymi i telewizorem*, strona 21). Aby móc sterować danym urządzeniem, należy nacisnąć przycisk wyboru źródła znajdujący się na pilocie zdalnego sterowania celem zmiany trybu pilota.

Funkcja przycisku zależy od urządzenia, które jest sterowane w danym momencie. Lista funkcji dotyczących urządzeń każdego typu — patrz Załącznik, tabela A13. Większość przycisków pilota zdalnego sterowania spełnia ściśle określone funkcje, przy czym dokładnie zaprogramowane kody różnią się w zależności od sterowanych urządzeń. Ze względu na istnienie szerokiej gamy funkcji przeznaczonych dla różnych urządzeń źródłowych opisaliśmy tylko niektóre z najczęściej używanych części pilota: przyciski numeryczne, elementy sterujące transmisją danych, kanałami telewizyjnymi, dostępem do menu oraz włączaniem i wyłączaniem zasilania. Przyciski dedykowane dla odbiornika AVR — AVR Power On/Off (Włączanie/wyłączanie zasilania odbiornika AVR), Surround Modes (Tryby dźwięku przestrzennego), Volume (Głośność), Mute (Wyciszenie), Delay (Opóźnienie) i Sleep Settings (Ustawienia automatycznego wyłączenia) — są dostępne zawsze, nawet gdy pilot steruje innym urządzeniem.

Przyciski Power On/Power Off (Włączanie/wyłączanie zasilania): Nacisnąć te przyciski, aby włączyć odbiornik AVR oraz przejść do trybu Sleep (Automatyczne wyłączenie) lub wyłączyć odbiornik AVR. Dalsze informacje – zob. *Wskaźnik/przycisk zasilania na stronie 4*.

Nadajnik podczerwieni: Układ ten służy do wysyłania kodów w postaci sygnałów podczerwieni w momencie naciskania przycisków pilota zdalnego sterowania.

Przycisk Zone 2 (Strefa 2) (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S): Ten przycisk umożliwia wybór, czy polecenia odbiornika AVR będą miały wpływ na główny obszar słuchania (strefa 1), czy też na strefę zdalną systemu wielostrefowego (strefa 2). Jeśli pilot znajduje się w trybie sterowania strefą 2, każde naciśnięcie przycisku spowoduje podświetlenie przycisku Zone 2 (Strefa 2).

Przycisk Mute (Wyciszenie): Naciśnięcie tego przycisku powoduje wyciszenie sygnału dźwiękowego podawanego ze złączy wyjściowych na głośniki oraz gniazdo słuchawkowe odbiornika AVR. Aby przywrócić odbiór dźwięku, należy nacisnąć ten przycisk ponownie bądź dokonać regulacji głośności.

Przyciski wyboru urządzenia źródłowego: Nacisnąć wybrane z tych przycisków, aby wybrać urządzenie źródłowe, np. płytę, kablówkę/satelitę, radio itd. Ta czynność spowoduje również włączenie odbiornika AVR i przełączenie pilota w tryb sterowania wybranym urządzeniem źródłowym.

- Po pierwszym naciśnięciu przycisku radia odbiornik AVR przełącza się na ostatnio używane pasmo tunera (AM lub FM). Każde następne naciśnięcie powoduje zmianę pasma.
- Po pierwszym naciśnięciu przycisku USB odbiornik AVR przełącza się na ostatnio używane urządzenie źródłowe (USB lub iPod). Każde następne naciśnięcie powoduje przełączenie jednego z tych źródeł na drugie.
- Po pierwszym naciśnięciu przycisku Network (Sieć) odbiornik AVR przełącza się na ostatnio używane urządzenie źródłowe (sieć lub vTuner). Każde następne naciśnięcie powoduje przełączenie jednego z tych źródeł na drugie.

Przycisk AVR: Nacisnąć ten przycisk, aby przełączyć pilota w tryb sterowania odbiornikiem AVR.

Przycisk Surround Modes (Tryby dźwięku przestrzennego): Nacisnąć ten przycisk, aby przejść do menu podrzędnego Surround Modes (Tryby dźwięku przestrzennego). Wybrać kategorię trybu dźwięku przestrzennego: Auto Select (Wybór automatyczny), Virtual Surround (Wirtualny dźwięk przestrzenny), Stereo, HARMAN NSP, Movie (Film), Music (Muzyka) lub Game (Gra). Po wybraniu kategorii zostanie ona podświetlona i zostanie zmieniony tryb dźwięku przestrzennego.

Aby zmienić tryb dźwięku przestrzennego dla wybranej kategorii, należy przejść do menu Surround Mode (Tryb dźwięku przestrzennego) w menu ekranowym odbiornika AVR, wybrać żadaną kategorię i za pomocą przycisków w lewo/w prawo wybrać jeden z dostępnych trybów dźwięku przestrzennego. Dodatkowe informacje — patrz rozdział *Funkcje zaawansowane na stronie 29*.

Przycisk OSD/Menu: Gdy pilot znajduje się w trybie sterowania odbiornikiem AVR, należy nacisnąć ten przycisk, aby wyświetlić menu ekranowego odbiornika AVR (OSD). Ten przycisk jest używany także w menu tunera i urządzenia iPod podłączonego do portu USB na panelu przednim odbiornika AVR oraz służy również do wyświetlania menu głównego niektórych urządzeń źródłowych.

Przyciski Up/Down/Left/Right (W górę/w dół/w lewo/w prawo): Przyciski te umożliwiają nawigowanie po systemie menu i obsługę tunera.

Przycisk OK: Przycisk ten używany jest do wybierania poszczególnych elementów systemu menu.

Przycisk Back/Exit (Wstecz/wyjście): Naciśnięcie tego przycisku powoduje powrót do poprzedniego menu lub wyjście z systemu menu.

Przycisk Home (Ekran główny): Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wyświetlenie menu Home (Ekran główny) urządzenia Roku Streaming Stick™, które jest podłączone do złącza MHL/HDMI odbiornika AVR.

Przyciski numeryczne: Przyciski te służą do wpisywania liczbowych wartości częstotliwości stacji radiowych lub wybierania wstępnie ustawionych stacji.

Przycisk Clear (Czyszczenie): Przycisk ten należy nacisnąć w celu usunięcia z wyświetlacza wpisywanej w danym momencie wartości częstotliwości stacji radiowej.

Przycisk Test Tone (Test dźwięku): Nacisnąć ten przycisk, aby włączyć test dźwięku wszystkich głośników po kolei w celu wyregulowania poziomu głośności poszczególnych głośników. Za pomocą przycisków w górę/w dół przełączyć dźwięk na inny głośnik, a następnie za pomocą przycisków w lewo/w prawo zmienić głośność głośnika, z którego odtwarzany jest dźwięk.

Przycisk Delay Adjust (Regulacja opóźnienia): Naciśnięcie tego przycisku umożliwia użytkownikowi dostosowanie do swoich potrzeb dwóch różnych rodzajów ustawień opóźnienia (przełączanie tych ustawień odbywa się za pomocą przycisków Up/Down):

- Adjust Lip Sync (Regulacja synchronizacji obrazu i dźwięku): Funkcja ta pozwala na synchronizowanie ze sobą dźwięku i obrazu wysyłanych przez urządzenia źródłowe celem wyeliminowania efektu „niemego poruszania ustami”. Efekt „niemego poruszania ustami” może wystąpić wówczas, gdy część sygnału obsługująca obraz podlega dodatkowemu przetwarzaniu w urządzeniu źródłowym bądź na ekranie. Opóźnienie dźwięku można regulować w zakresie do 180 ms za pomocą przycisków w lewo/w prawo.
- Odległość: Funkcje te pozwalają na ustawienie opóźnienia na każdym z głośników celem skompensowania różnic odległości głośników od odbiorcy. Wybór głośników odbywa się za pomocą przycisków Up/Down, zaś ustawianie opóźnienia odpowiadającego odległości wybranego głośnika od odbiorcy – za pomocą przycisków Left/Right. Dalsze informacje – zob. *Ręczna konfiguracja głośników*, strona 30.

Przycisk Sleep (Automatyczne wyłączenie): Naciśnięcie tego przycisku powoduje włączenie funkcji automatycznego wyłączenia odbiornika po upływie zaprogramowanego czasu. Każde naciśnięcie wydłuża czas o 10 minut, aż do 90 minut — i kończy się wyświetleniem komunikatu Sleep Off (Brak automatycznego wyłączenia).

Przyciski Volume Up/Down (Zmiana poziomu głośności): Naciskając te przyciski, użytkownik zwiększa/zmniejsza poziom głośności.

Przyciski Channel/Tuner (Kanał/Tuner): W przypadku wybrania radia naciśnięcie tych przycisków spowoduje wybranie wstępnie dostrojonej stacji radiowej. Podczas sterowania urządzeniem kablowym, satelitarnym lub HDTV albo telewizorem naciśnięcie tych przycisków spowoduje zmianę kanałów.

Przycisk Info/Option (Informacje/Opcje): Nacisnąć, aby wyświetlić ustawienia dla bieżącego źródła.

Przycisk Display Dimmer (Ściemnianie ekranu): Przycisk ten służy do częściowego lub pełnego ściemnienia ekranu wyświetlacza komunikatów usytuowanego na przednim panelu odbiornika AVR.

Przycisk Preset Scan (Krótkotrwałe odsłuchiwanie wstępnie dostrojonych stacji): Jeśli radio jest wybranym urządzeniem źródłowym, nacisnąć ten przycisk, aby odtworzyć po kolei po 5 sekund każdą z wstępnie dostrojonych stacji radiowych. Ponowne naciśnięcie tego przycisku spowoduje dalsze odtwarzanie aktualnie odtwarzanej stacji.

Przycisk RDS (tylko modele AVR 171S/AVR 161S): Podczas słuchania audycji ze stacji radiowej FM, która nadaje sygnał RDS, naciśnięcie tego przycisku powoduje włączenie różnorodnych funkcji RDS.

Przycisk Direct (Tryb bezpośredni): Nacisnąć ten przycisk, aby bezpośrednio przejść do stacji radiowej poprzez wprowadzenie częstotliwości za pomocą przycisków numerycznych.

Przycisk Memory (pamięć): Nacisnąć ten przycisk, aby zapisać aktualną stację radiową jako wstępnie dostrojoną.

Przyciski Transport Control (Sterowanie transmisją danych): Przyciski te umożliwiają sterowanie urządzeniami źródłowymi.

Przycisk Previous Channel (Poprzedni kanał): Gdy telewizor jest wybranym urządzeniem źródłowym, nacisnąć ten przycisk, aby przejść do poprzedniego kanału.

Kino domowe – wprowadzenie

Niniejszy rozdział zawiera informacje na temat kilku podstawowych koncepcji, które dotyczą wyłącznie odbiorników przekazujących wielokanałowy dźwięk przestrzenny; po zapoznaniu się z nimi użytkownik będzie mógł łatwiej skonfigurować i obsługiwać swój odbiornik AVR.

Standardowy system kina domowego

W skład standardowego systemu kina domowego wchodzi: odbiornik audio/wideo, który steruje systemem i wzmacnia dźwięk przekazywany przez głośniki; odtwarzacz płyt; urządzenie źródłowe programów telewizyjnych (tuner kablowy, odbiornik satelitarny, tuner HDTV (telewizji o wysokiej rozdzielczości) lub antena podłączona do telewizora); telewizor lub inne urządzenie ekranowe oraz większa liczba głośników.

Dźwięk wielokanałowy

Główną zaletą systemu kina domowego jest jego zdolność do tworzenia „dźwięku przestrzennego”. Dźwięk przestrzenny uzyskiwany jest za pomocą większej liczby głośników podłączonych do kanałów wzmacniacza po to, by użytkownik całkowicie zagłębił się w treść odbieranego programu audiowizualnego, który cechuje ogromny realizm.

Do odbiornika AVR można podłączyć bezpośrednio do siedmiu głośników głównych oraz głośnik niskotonowy (subwoofer). Każdy z głośników głównych jest obsługiwany przez osobny kanał wzmacniacza wbudowanego w odbiornik AVR. System wyposażony w większą liczbę głośników niż dwa zwany jest systemem wielokanałowym. Głośniki główne systemu kina domowego obsługują następujące kanały:

Przedni lewy i prawy: Głośniki przednie lewy i prawy używane są w systemach dwukanałowych. W wielu trybach dźwięku przestrzennego głośniki te odgrywają drugorzędą rolę, podczas gdy główny nurt akcji, szczególnie dialogi, odtwarzany jest przez głośnik centralny.

Środek: Podczas oglądania filmów i programów telewizyjnych przez głośnik centralny przekazywany jest głównie dialog oraz pozostałe informacje ścieżki dźwiękowej programu w ścisłym powiązaniu z obrazem. Podczas słuchania programów muzycznych głośnik centralny przyczynia się do tworzenia ciągłej panoramy dźwięku z przodu, która sprawia u odbiorcy wrażenie wirtualnego „przebywania w miejscu akcji”.

Lewy i prawy systemu dźwięku przestrzennego: Głośniki lewy i prawy wchodzące w skład systemu dźwięku przestrzennego przyczyniają się do tworzenia realistycznej i pełnej głębi panoramy dźwięku przestrzennego. Dzięki nim można również słyszeć dźwięk przemieszczający się z miejsca na miejsce, np. odgłos przelatującego samolotu.

Wielu użytkowników chce, aby głośniki systemu dźwięku przestrzennego brzmiały tak samo głośno jak głośniki przednie. Użytkownik może skalibrować wszystkie głośniki tak, by brzmiały one jednakowo głośno względem miejsca, w którym znajduje się odbiorca; większość twórców wykorzystuje głośniki systemu dźwięku przestrzennego wyłącznie do odtwarzania odgłosów otoczenia i podczas realizacji swoich programów kierują do tych głośników stosunkowo niewielką ilość dźwięku.

Subwoofer: Subwoofer przeznaczony jest wyłącznie do odtwarzania dźwięków o najniższych częstotliwościach (głębokich basów). Uzupełnia on brzmienie mniejszych głośników głównych o ograniczonym zakresie częstotliwości, które zwykle obsługują pozostałe kanały. Wiele programów zapisanych w formatach cyfrowych, m.in. filmy zarejestrowane w standardzie Dolby Digital, posiada kanał niskiej częstotliwości (LFE) przypisany do subwoofera. W kanale LFE wyraźniejsze są takie efekty dźwiękowe, jak: stukot kół pociągu na szynach, huk przelatującego samolotu bądź eksplozji, dzięki czemu odbiór programu za pomocą systemu kina domowego jest bardziej realistyczny i ekscytujący. Są osoby, które używają dwóch głośników niskotonowych do spotęgowania efektów dźwiękowych oraz równomiernego rozłożenia dźwięku.

Tyłne głośniki dźwięku przestrzennego (lewy/prawy) (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S): głośniki tylnego kanału dźwięku przestrzennego są używane w takich trybach dźwięku przestrzennego, jak Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-ES® (Discrete i Matrix), DTS-HD™ High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio™ i tryby Logic 7® 7.1 przeznaczone do systemów 7.1-kanałowych.

Przednie głośniki górne (lewy/prawy) (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S): Odbiornik AVR obsługuje dekodowanie Dolby Pro Logic IIz używające kanałów przypisanego wzmacniacza odbiornika AVR jako przednich kanałów górnych. Dodanie przednich kanałów górnych — dodatkowej pary głośników znajdujących się nad przednim lewym i prawym głośnikiem — tworzy wrażenie dźwięku przestrzennego o dodatkowej głębi i wymiarze, generując realistyczne dźwięki pochodzące z różnych wysokości.

UWAGA: System można skonfigurować do używania tylnych głośników dźwięku przestrzennego albo przednich głośników górnych — nie można użyć jednych i drugich naraz.

Głośniki tylnego kanału dźwięku oraz przednie głośniki górne przestrzennego są opcjonalne. Jeśli w systemie nie ma tylnych głośników dźwięku przestrzennego lub przednich głośników górnych odbiornik AVR można skonfigurować dla 5.1-kanałowego systemu dźwięku przestrzennego w głównym obszarze odsłuchu, a ponadto można zmienić przypisanie wzmacniaczy tylnego kanału dźwięku przestrzennego na zasilanie głośników znajdujących się w innym pokoju systemu wielostrefowego.

Tryby dźwięku przestrzennego

Istnieją różne teorie dotyczące najlepszego sposobu prezentacji dźwięku przestrzennego oraz adresowania dźwięków przypisywanych każdemu kanałowi systemu dźwięku przestrzennego do głośników wchodzących w skład tego systemu. Opracowano bardzo wiele algorytmów mających na celu odtworzenie sposobu, w który słyszymy dźwięki w rzeczywistym otoczeniu, dzięki czemu użytkownik ma do wyboru wiele opcji. Kilka firm opracowało różniące się od siebie technologie dźwięku przestrzennego, które zostały w doskonały sposób wykorzystane w niniejszym odtwarzaczu AVR, mianowicie:

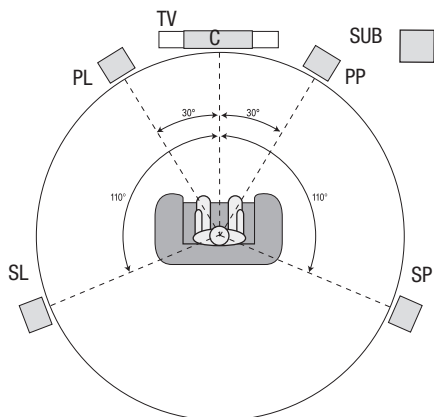
- **Dolby Laboratories:** Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Pro Logic® II, Dolby Pro Logic® IIx oraz IIz (tylko modele AVR 170/AVR 171S).
- **DTS:** DTS-HD High Resolution Audio, DTS-HD Master Audio, DTS, DTS-ES (Discrete i Matrix), DTS Neo:6®, DTS 96/24™.
- **HARMAN International:** HARMAN NSP, słuchawki HARMAN.
- **Tryby dźwięku stereofonicznego:** Tryby ogólne rozszerzające konwencjonalny, dwukanałowy dźwięk stereofoniczny łącznie z 5-kanałowym i 7-kanałowym dźwiękiem stereofonicznym (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S).

W tabeli A10 Załącznika na *stronie 41* podano szczegółowe objaśnienie różnych opcji dźwięku przestrzennego dostępnych w niniejszym odbiorniku AVR. Niektóre tryby dźwięku przestrzennego, m.in. opracowane w firmach Dolby Digital i DTS, obsługują wyłącznie specjalnie kodowane programy przeznaczone m.in. dla urządzeń odtwarzających media HDTV, DVD i płyty Blu-ray oraz cyfrowej telewizji kablowej bądź satelitarnej. W pozostałych systemach dźwięku przestrzennego sygnały cyfrowe bądź analogowe wykorzystywane są do tworzenia innego rodzaju panoram dźwiękowych przy użyciu innej liczby głośników. Wybór trybu dźwięku przestrzennego zależy od liczby głośników wchodzących w skład danego systemu, sposobu kodowania programu oglądanego lub słuchanego przez odbiorcę oraz jego gustu.

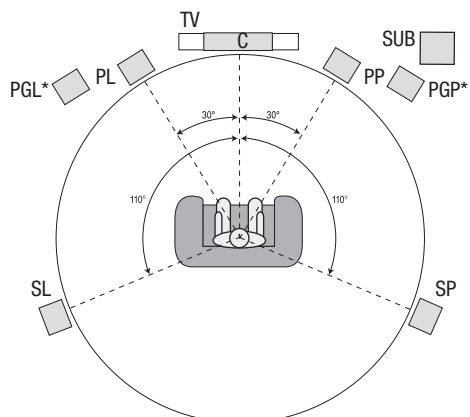
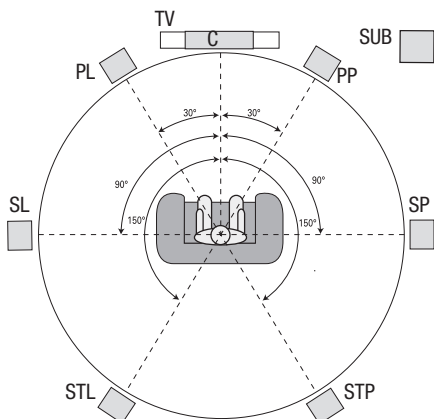
Rozmieszczenie głośników

Określić rozmieszczenie głośników zgodnie z zaleceniami producenta i układem pomieszczenia. W przypadku systemów 7.1-kanalowych i 5.1-kanalowych (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S) można skorzystać z poniższych ilustracji.

Aby stworzyć możliwie najbardziej realistyczną panoramę dźwięku przestrzennego, należy rozmieścić głośniki na obwodzie okręgu, którego środkiem jest punkt, w którym znajduje się odbiorca. Należy ustawić każdy z głośników pod takim kątem, aby był skierowany prosto w stronę odbiorcy. Można to wykonać, kierując się poniższymi rysunkami.



Pozycjonowanie głośników dla systemów 5.1-kanalowych



* Głośniki PGL i PGP powinny znajdować się przynajmniej 0,9 m nad głośnikami PL i PP.

Pozycjonowanie głośników dla systemów 7.1-kanalowych (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S) (Środek: z tylnymi głośnikami dźwięku przestrzennego; dół: z przednimi głośnikami górnymi)

UWAGA: W systemie 7.1-kanalowym należy wybrać, czy mają być używane tylne głośniki dźwięku przestrzennego albo przednie głośniki górne — nie można użyć jednych i drugich naraz.

Rozmieszczenie głośników lewego, centralnego i prawego

Umieścić głośnik centralny na telewizorze lub innym urządzeniu ekranowym, pod nim bądź zamontować go na ścianie powyżej lub poniżej tego urządzenia. Rozmieścić głośniki prawy i lewy na obwodzie okręgu pod kątem około 30 stopni względem głośnika centralnego, kierując je bezpośrednio w stronę odbiorcy.

Rozmieścić głośniki: przedni lewy, przedni prawy i centralny na jednakowej wysokości — najlepiej na wysokości uszu odbiorcy. Głośnik centralny nie powinien się znajdować w większej odległości niż 0,6 m powyżej lub poniżej głośników lewego/prawego. Jeśli z odbiornikiem AVR współpracują tylko dwa głośniki, należy je rozmieścić z przodu po lewej i prawej stronie.

Rozmieszczenie głośników dźwięku przestrzennego w systemie 5.1-kanalowym

Głośniki lewy i prawy systemu dźwięku przestrzennego należy umieścić mniej więcej pod kątem 110 stopni względem głośnika centralnego, nieco za odbiorcą, kierując je bezpośrednio ku niemu. Można również rozmieścić je za odbiorcą, przy czym każdy z nich powinien być skierowany w stronę znajdującego się po przeciwnej stronie głośnika przedniego. Głośniki systemu dźwięku przestrzennego powinny zostać umieszczone na wysokości 2 – 6 stóp (0,6 – 1,8 m) powyżej uszu odbiorcy.

tylko modele AVR 1710S/AVR 171S: Rozmieszczenie głośników dźwięku przestrzennego w systemie 7.1-kanalowym

W systemie 7.1-kanalowym boczne głośniki dźwięku przestrzennego należy umieścić pod kątem 90 stopni względem głośnika środkowego, bezpośrednio z każdego boku pozycji odsłuchu. Tylne lewy i prawy głośnik dźwięku przestrzennego należy umieścić pod kątem 150 stopni względem głośnika środkowego dokładnie naprzeciwko przeciwnego głośnika przedniego. Wszystkie głośniki systemu dźwięku przestrzennego powinny zostać umieszczone na wysokości 0,6 – 1,8 m powyżej uszu odbiorcy.

tylko modele AVR 1710S/AVR 171S: Rozmieszczenie przednich głośników górnych w systemie 7.1-kanalowym

Odbiornik AVR obsługuje dekodowanie Dolby Pro Logic IIz używające kanałów przypisanego wzmacniacza odbiornika AVR jako przednich kanałów górnych. Dodanie przednich kanałów górnych – dodatkowej pary głośników znajdujących się nad przednim lewym i prawym głośnikiem – tworzy wrażenie dźwięku przestrzennego o dodatkowej głębi i wymiarze, generując realistyczne dźwięki pochodzące z różnych wysokości.

Zalecamy umieszczenie przednich głośników górnych przynajmniej 0,9 m nad przednim lewym i prawym głośnikiem oraz bezpośrednio nad lub nieco dalej niż przedni lewy i prawy głośnik. Im wyżej i dalej od siebie zostaną umieszczone przednie głośniki górne, tym bardziej należy skierować je w dół w kierunku pozycji odsłuchu.

UWAGA: Odbiornik zapewnia dźwięk optymalnej jakości, jeśli wszystkie podłączone do niego głośniki posiadają ten sam model lub markę.

Umieszczanie subwoofera

Ponieważ kształt i kubatura pomieszczenia odbiorcy może mieć wielki wpływ na brzmienie subwoofera, najlepiej wybrać jego lokalizację metodą prób i błędów, aby dostosować ją optymalnie do akustyki danego pomieszczenia. Mając to na uwadze, należy zastosować się do następujących zasad:

- Umieszczenie subwoofera bezpośrednio przy ścianie skutkuje na ogół wzmocnieniem brzmienia niskich tonów w pomieszczeniu.
- Umieszczenie subwoofera w narożniku skutkuje na ogół maksymalnym wzmocnieniem brzmienia niskich tonów w pomieszczeniu.
- W większości pomieszczeń brzmienie subwoofera oraz prawego i lewego głośnika jest najlepiej dopasowane, jeśli wszystkie te głośniki ustawione są w tej samej płaszczyźnie.
- W niektórych pomieszczeniach najlepszy efekt można uzyskać, ustawiając subwoofer za miejscem słuchania.

Dobrym sposobem określenia najlepszej pozycji tego głośnika jest czasowe ustawienie go w miejscu słuchania i odtworzenie muzyki z dużym natężeniem basów. W trakcie odtwarzania należy sprawdzić (ustawiając się w zakładanych miejscach umieszczenia subwoofera), w którym miejscu pomieszczenia jakość basów jest najlepsza. Następnie umieścić głośnik w tym właśnie miejscu.

POLSKI

Typy interfejsów stosowanych w systemach kina domowego

Istnieje wiele typów interfejsów audio i wideo łączących odbiornik AVR z głośnikami, telewizorem lub innym urządzeniem ekranowym oraz urządzeniami źródłowymi. Standard CEA® obowiązujący w zakresie barwnego oznaczania interfejsów został opracowany przez organizację Consumer Electronics Association (Stowarzyszenie Producentów Elektroniki Użytkowej).

Analogowy interfejs audio	Kolor
Przód, strona lewa/prawa	Biały/czerwony
Środek	Zielony
System dźwięku przestrzennego, strona lewa/prawa	Niebieski/szary
Wysokość systemu dźwięku przestrzennego z przodu/z tyłu, górna strona lewa/prawa	Brązowy/brunatny
Subwoofer	Purpurowy

Cyfrowy interfejs audio	Kolor
Koncentryczne (wejście lub wyjście)	Pomarańczowy
Wejście optyczne	Czarny

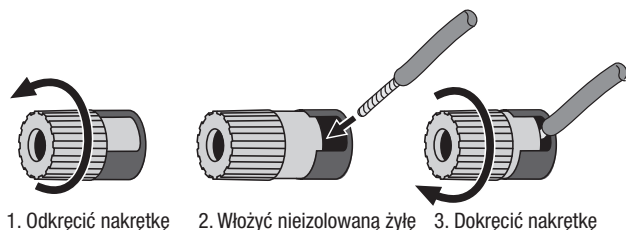
Analogowy interfejs wideo	Kolor
Kompozytowe złącze wideo	Żółty

Połączenia głośników

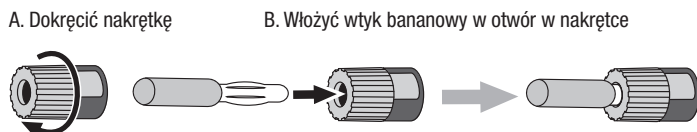
Za pomocą kabli głośnikowych sygnał po wzmocnieniu w odbiorniku AVR przekazywany jest z wyjść tego urządzenia na każdy z głośników. Mają one dwie żyły lub przewody oznaczone dla odróżnienia na różne sposoby, m.in. za pomocą kolorów lub pasków.

Służy to zachowaniu właściwej biegunowości, a tym samym uniknięciu pogorszenia zdolności systemu do odtwarzania niskich tonów. Każdy z głośników podłączony jest do zacisków wyjściowych odbiornika AVR za pomocą dwóch przewodów, z których jeden posiada biegunowość dodatnią (+), a drugi ujemną (-). Należy zawsze łączyć zacisk dodatni głośnika, który jest zazwyczaj oznaczony kolorem czerwonym, z zaciskiem dodatnim odbiornika oznaczonym w sposób podany w powyższej tabeli kodu barwnego oznaczania interfejsów. Zaciski ujemne głośników i odbiornika AVR są oznaczone kolorem czarnym.

Odbiornik AVR posiada zaciski głośnikowe ze śrubami; do zacisków tych można podłączać kable o żyłach oczyszczonych z izolacji lub zakończonych wtykami bananowymi. Kable o żyłach oczyszczonych z izolacji należy podłączać w następujący sposób:



Wtyki bananowe należy wsunąć w otwór znajdujący się pośrodku kołpaka chroniącego zacisk w następujący sposób:

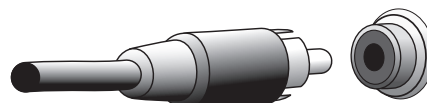


Zawsze należy podłączać zacisk (+) odbiornika AVR do zacisku (+) głośnika (zwykle koloru czerwonego), a zacisk (-) odbiornika – do zacisku (-) głośnika (zwykle koloru czarnego).

WAŻNE: Upewnić się, że nieizolowane żyły (+) i (-) nie stykają się ze sobą ani z zaciskami o przeciwnej polaryzacji. Stykające się żyły mogą powodować zwarcie, co może doprowadzić do uszkodzenia odbiornika bądź wzmacniacza.

Połączenia subwoofera

Subwoofer jest głośnikiem przeznaczonym wyłącznie do odtwarzania dźwięków o niskiej częstotliwości (basów), które wymagają większej mocy. W celu uzyskania jak najlepszych rezultatów większość producentów głośników oferuje subwoofery wyposażone w osobne wzmacniacze. Do połączenia subwoofera z odbiornikiem AVR w sposób bezpośredni (bez wzmacniacza) należy użyć pojedynczego kabla audio RCA, podłączając go z jednej strony do złącza subwoofera w odbiorniku AVR, a z drugiej – do odpowiedniego gniazda wejściowego w subwooferze. (Modele AVR 1710S i AVR 171S mają dwa wyjściowe połączenia subwoofera.)



Mimo że oznaczone kolorem purpurowym wyjście subwoofera odbiornika AVR wygląda podobnie do pełnozakresowego analogowego złącza audio, sygnał podawany z tego złącza jest filtrowany, wskutek czego częstotliwości inne niż niskie są eliminowane. Należy zatem unikać podłączania do tego wyjścia urządzeń niebędących subwooferem.

Połączenia urządzeń źródłowych

Sygnaly audio i wideo generowane są przez urządzenia źródłowe (tj. urządzenia będące źródłami odtwarzanego sygnału), np. odtwarzacz płyt Blu-ray, DVD lub CD, DVR (cyfrowy rejestrator wideo) bądź inny rejestrator, magnetofon, konsolę do gier, tuner telewizji kablowej lub satelitarnej, urządzenie iPod lub iPhone (podłączone do portu USB odbiornika AVR) albo odtwarzacz MP3. Tuner FM/AM zintegrowany z odbiornikiem AVR uważany jest również za urządzenie źródłowe, mimo że nie posiada żadnych złącz zewnętrznych poza złączami odbiornika do podłączenia anten FM i AM. Urządzenie źródłowe przekazuje części swego sygnału wyjściowego obsługujące dźwięk i obraz przez osobne połączenia; wyjątek stanowią cyfrowe złącza HDMI. Typy używanych połączeń zależą od możliwości posiadanego przez użytkownika urządzenia źródłowego oraz telewizora bądź innego urządzenia ekranowego.

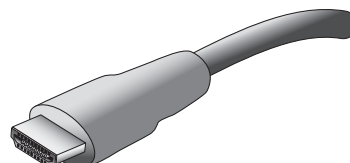
Cyfrowy interfejs audio – HDMI

Istnieją dwa typy interfejsów audio – cyfrowy i analogowy. Cyfrowe sygnały audio są generowane w odsłuchowych urządzeniach źródłowych obsługujących systemy cyfrowego dźwięku przestrzennego, np. Dolby Digital i DTS, bądź nieskompresowany cyfrowy sygnał audio systemu PCM. Niniejszy odbiornik AVR wyposażony jest w cyfrowe interfejsy audio trzech typów: HDMI, koncentryczny i optyczny. Do obsługi każdego z urządzeń źródłowych należy używać tylko jednego typu cyfrowych interfejsów audio. Można jednak bez przeszkód podłączyć zarówno analogowy, jak i cyfrowy interfejs audio do tego samego urządzenia źródłowego.

Niniejszy odbiornik AVR jest wyposażony w złącza wejściowe i wyjściowe HDMI usytuowane na jego panelu tylnym. Technologia HDMI umożliwia przesyłanie wysokiej jakości cyfrowego sygnału audio i wideo przez pojedynczy kabel z zachowaniem najwyższej jakości obrazu i dźwięku. Jeśli posiadany przez użytkownika telewizor lub inne urządzenie ekranowe posiada złącze wejściowe HDMI, należy wykonać pojedyncze połączenie pomiędzy każdym z urządzeń źródłowych a odbiornikiem AVR. Zazwyczaj nie jest potrzebne oddzielne połączenie cyfrowego interfejsu audio.

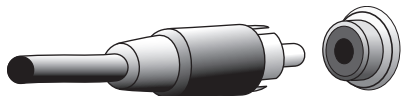
Wyjściowe połączenie HDMI odbiornika AVR ma kanał zwrotny audio (ARC), przez który cyfrowy sygnał audio z telewizora lub innego urządzenia ekranowego przekazywany jest z powrotem do odbiornika AVR. Dzięki temu użytkownik może słuchać dźwięku z urządzeń HDMI niepołączonych bezpośrednio z telewizorem (np. połączonych za pośrednictwem sieci Internet) bez konieczności wykonywania dodatkowych połączeń pomiędzy danym urządzeniem a odbiornikiem AVR. Sygnał ARC jest aktywny po wybraniu telewizora jako urządzenia źródłowego. Dalsze informacje — patrz *Konfiguracja systemu* na stronie 34. (Modele AVR 1710S i AVR 171S mają dwa wyjściowe połączenia HDMI. Tylko złącze wyjściowe HDMI 1 posiada kanał ARC.)

Kształt złącza HDMI ułatwia wykonywanie połączeń (zob. ilustracja poniżej), przy czym długość kabli HDMI jest ograniczona do około 10 stóp (3 m). Jeśli posiadane przez użytkownika urządzenie ekranowe posiada wejście DVI i jest zgodne z normą HDCP, należy użyć przejściówki HDMI/DVI (niewchodzącej w skład zestawu) do wykonania osobnego połączenia audio.



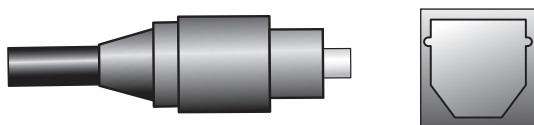
Cyfrowy interfejs audio typu koncentrycznego

Koncentryczne złącza cyfrowe audio są zazwyczaj oznaczane kolorem pomarańczowym. Mimo że wyglądają one podobnie do standardowych złączy analogowych typu RCA, nie należy łączyć ze sobą cyfrowych wyjść audio z wejściami analogowymi i odwrotnie.



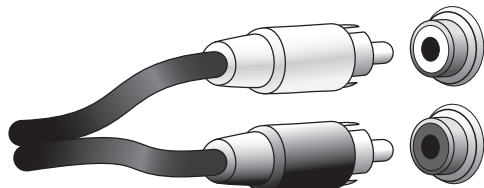
Cyfrowy interfejs audio typu optycznego

Złącza cyfrowego interfejsu audio typu optycznego są zabezpieczone przed dostępem pyłu za pomocą przysłony. Przysłona ta otwiera się w momencie podłączenia kabla. Złącza interfejsu optycznego są oznaczane czarnym kolorem przysłony.



Analogowe interfejsy audio

Do wykonania dwukanałowego interfejsu analogowego potrzebny jest kabel stereofoniczny posiadający jedno złącze kanału lewego (oznaczone kolorem białym) i jedno prawego (oznaczone kolorem czerwonym). Oba te złącza są połączone ze sobą w wiązkę.



Jeśli urządzenia źródłowe posiadają zarówno cyfrowe, jak i analogowe wyjścia audio, można wykonać połączenia za pomocą interfejsów obu tych typów. Jeśli zostanie skonfigurowany system wielostrefowy (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S), należy pamiętać, że strefa 2 jest tylko strefą audio (odbiornik AVR nie ma wyjścia wideo w strefie 2). W związku z tym dla każdego źródłowego urządzenia audio (takiego jak zmieniarzka CD) należy wykonać połączenia analogowe, które mają być przez cały czas dostępne podczas słuchania w strefie 2.

Interfejsy wideo

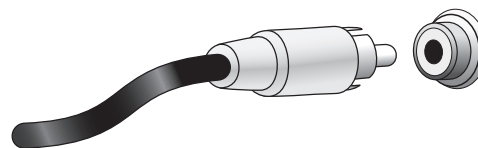
Wiele urządzeń źródłowych wysyła zarówno sygnały audio, jak i wideo (np. odtwarzacz płyt Blu-ray, DVD, tuner telewizji kablowej, tuner HDTV, tuner satelitarny, VCR, rejestrator DVR). Poza wykonaniem w wyżej opisany sposób połączeń za pomocą interfejsu audio należy wykonać połączenia tych urządzeń źródłowych przy użyciu interfejsu wideo. Do połączenia każdego z tych urządzeń należy wykorzystać jeden typ interfejsu.

Cyfrowy interfejs wideo

Podłączenie danego urządzenia źródłowego do złączy wejściowych HDMI odbiornika AVR oznacza jednocześnie podłączenie sygnału wideo podawanego z tego urządzenia, ponieważ kabel HDMI przekazuje zarówno cyfrowe sygnały audio, jak i wideo.

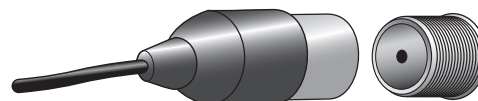
Analogowy interfejs wideo – kompozytowe złącze wideo

Najbardziej rozpowszechnionym typem analogowego interfejsu wideo jest kompozytowe złącze wideo. Za pomocą pojedynczego kabla przesyłane są składowe chrominancji (koloru) i luminancji (natężenia oświetlenia) sygnału wideo. Gniazdo to jest zazwyczaj oznaczone kolorem żółtym i wygląda podobnie do analogowego gniazda audio. Nie należy łączyć kompozytowego złącza wideo z analogowym złączem audio lub koncentrycznym cyfrowym złączem audio i odwrotnie.



Interfejs urządzeń radiowych

Odbiornik AVR posiada oddzielne złącza do anten FM i AM wchodzących w zakres dostawy. Antena FM podłączana jest za pomocą złącza F o impedancji 75 omów.

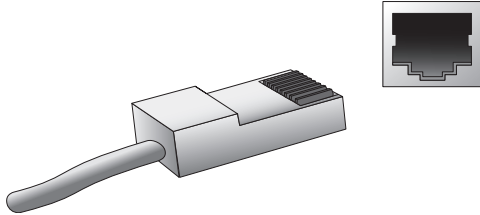


Antena AM podłączana jest do złącza wyposażonego w zaciski sprężyste. Po zamontowaniu anteny w niżej opisany sposób należy nacisnąć dźwignię w celu otwarcia złącz, wsunąć nieizolowane przewody w otwory, po czym zwolnić dźwignię, aby zacisnąć przewody. Przewody antenowe nie są podłączane z uwzględnieniem biegunowości, dlatego też można podłączyć dowolny przewód do dowolnego złącza.



Złącze sieciowe

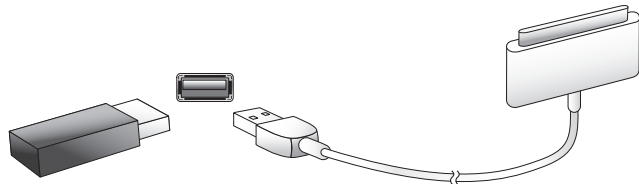
Złącze sieciowe odbiornika AVR umożliwia korzystanie z radia internetowego lub treści z innych urządzeń zgodnych ze standardem DLNA lub AirPlay podłączonych do tej samej sieci. Za pomocą kabla Ethernet kat. 5 lub kat. 5E połącz złącze RJ-45 odbiornika AVR z siecią domową.



Port USB

Za pomocą odbiornika AVR można odtwarzać pliki audio zapisane w urządzeniu Apple iOS® podłączonym do portu USB, przy czym urządzeniem tym można sterować za pomocą pilota zdalnego sterowania znajdującego się w wyposażeniu odbiornika AVR. Za pomocą odbiornika AVR można również odtwarzać pliki audio w formatach MP3 i WMA zapisane w urządzeniu USB podłączonym do portu USB. Wtyk złącza lub urządzenie podłączone do portu USB musi być skierowane w taki sposób, aby można je było wsunąć do oporu. Złącze lub urządzenie można podłączać/odłączać w każdej chwili bez konieczności wykonywania instalacji lub dezinstalacji.

Port USB w odbiorniku AVR wykorzystuje się również do przeprowadzania aktualizacji oprogramowania sprzętowego. Za pomocą tego portu można pobierać na odbiornik AVR wszystkie bieżące uaktualnienia jego oprogramowania sprzętowego. Wszelkie wskazówki dotyczące tej procedury podawane są w odpowiednim czasie.



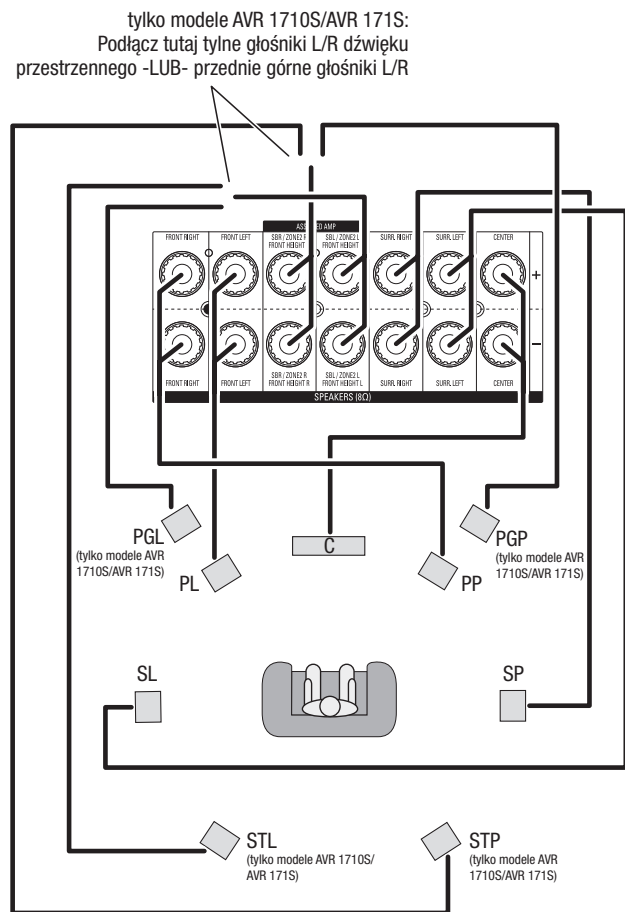
WAŻNE: Podłączenie komputera PC lub innego hosta/sterownika USB do portu USB odbiornika AVR grozi uszkodzeniem zarówno odbiornika AVR, jak i drugiego urządzenia.

Wykonywanie połączeń

OSTROŻNIE: Przed wykonaniem jakichkolwiek połączeń odbiornika audio/video należy upewnić się, że kabel zasilania odbiornika AVR jest odłączony od gniazdka zasilania. Wykonywanie połączeń przy podłączonym zasilaniu i włączonym odbiorniku może spowodować uszkodzenie głośników.

Podłączanie głośników

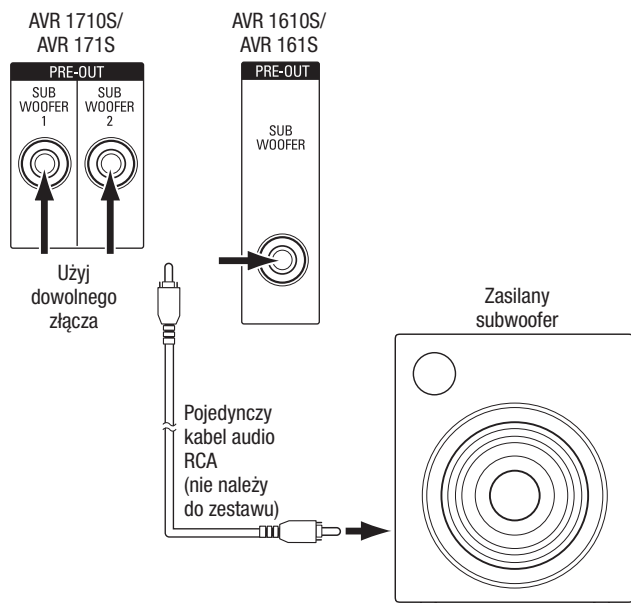
Po rozmieszczeniu głośników wewnątrz pomieszczenia w sposób opisany w rozdziale *Rozmieszczenie głośników* na stronie 11 należy podłączyć każdy z głośników do gniazda zaciskowego odbiornika AVR (oznaczonego odpowiednim kolorem) w sposób opisany w rozdziale *Podłączenia głośników* na stronie 12. Podłączyć głośniki w sposób pokazany na rysunku.



UWAGA: W przypadku zainstalowania przednich głośników górnych podłącz je w sposób pokazany dla głośników STL i STP.

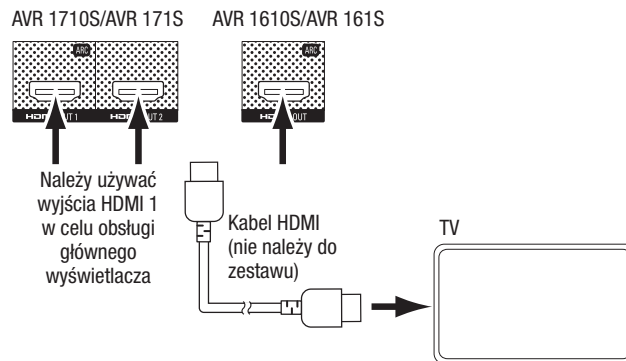
Podłączanie subwoofera

Do podłączenia subwoofera do wyjścia Subwoofer odbiornika AVR należy użyć pojedynczego kabla audio RCA zgodnie z opisem w rozdziale *Połączenia subwoofera* na stronie 12. UWAGA: Modele AVR 1710S i AVR 171S umożliwiają podłączenie dwóch głośników niskotonowych. Patrz rozdział *Ręczna konfiguracja głośników: Liczba głośników* na stronie 31, aby uzyskać informacje o uaktywnianiu dwóch wyjść głośników niskotonowych. Informacje na temat podłączania subwoofera znajdują się w jego instrukcji obsługi.

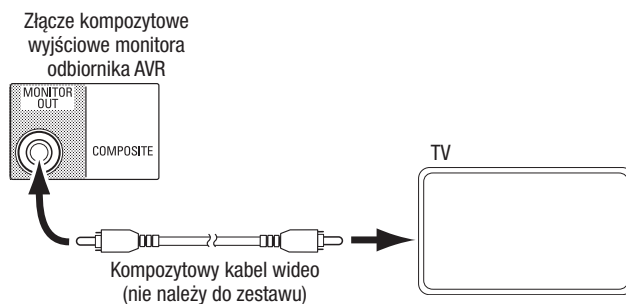


Podłączanie telewizora lub ekranu

Jeśli telewizor i urządzenia źródłowe mają złącza HDMI: Użyj kabla HDMI (nie należy do zestawu), aby podłączyć go do złącza HDMI Monitor Out odbiornika AVR. Odbiorniki AVR 1710S i AVR 171S umożliwiają podłączenie dwóch telewizorów za pomocą złącza HDMI (tylko złącze wyjściowe HDMI 1 posiada kanał ARC i umożliwia wyświetlanie menu ekranowych odbiornika AVR). Zapewni to najlepszą możliwą jakość obrazu.



Jeśli telewizor nie ma złącza HDMI lub niektóre urządzenia źródłowe mają tylko kompozytowe złącza wideo: Użyj kabla kompozytowego wideo (nie należy do zestawu), aby połączyć złącze Composite Monitor Out odbiornika AVR ze złączem kompozytowym wideo telewizora.



UWAGA: W przypadku użycia tylko połączenia kompozytowego wideo z telewizorem nie będzie można wyświetlać menu ekranowych odbiornika AVR.

Podłączanie urządzeń źródłowych audio i wideo

Urządzenia źródłowe są składnikami, z których pochodzi sygnał odtwarzania, np. odtwarzacze płyt Blu-ray Disc™ lub DVD, tuner telewizji kablowej, satelitarnej lub HDTV itd. Odbiornik AVR ma kilka różnych typów złączy wejściowych dla urządzeń źródłowych audio i wideo: złącze HDMI, kompozytowe złącze wideo, optyczne cyfrowe złącze audio, kompozytowe cyfrowe złącze audio oraz analogowe złącze audio. Złącza nie są oznakowane dla konkretnych typów urządzeń źródłowych — są one oznaczone numerami, co pozwala podłączać urządzenia zgodnie z indywidualną konfiguracją systemu.

Poszczególne przyciski źródeł odbiornika AVR są domyślnie przypisane do różnych złączy wejściowych (wymienionych w kolumnie „Domyślne złącza” w tabeli poniżej). W celu ułatwienia konfiguracji każde urządzenie źródłowe należy podłączać do złącza, do którego przypisany jest odpowiedni przycisk wyboru źródła (np. odtwarzacz płyt Blu-ray Disc do złącza HDMI 2).

Urządzenia można też jednak podłączyć do dowolnych złączy i zmienić przypisanie interfejsów wejściowych do przycisków źródeł wymienionych w tabeli, zależnie od konfiguracji połączeń urządzeń źródłowych.

Po podłączeniu żądanych urządzeń źródłowych należy wypełnić kolumny „Podłączone urządzenie” w tabeli poniżej — ułatwi to późniejsze przypisanie złączy do przycisków źródeł po zakończeniu podłączania. (W dalszej części procesu konfiguracji można będzie wprowadzić wszelkie zmiany przypisań przycisków źródeł i wypełnić kolumnę „Przypisane złącza”.)

Uwaga: Nie można przypisać złączy do przycisków źródeł Network (Sieć), Radio, TV i USB.

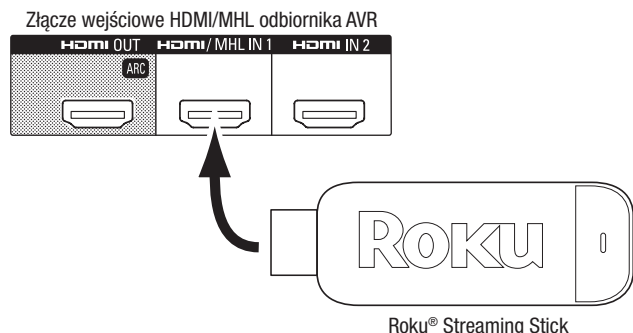
Przyciski urządzenia źródłowego i przypisane złącza

Przycisk urządzenia źródłowego	Domyślne złącza	Przypisane złącza	Podłączone urządzenie
MHL	HDMI 1		
Płyta	HDMI 2		
Kabel/Satelita	HDMI 3		
STB	HDMI 4		
Gra	HDMI 5		
Audio	Brak/analogowy sygnał 2		
Aux (Dodatki)	Kompozytowy sygnał 1/analogowy sygnał 1		

Złącze wyjściowe monitora	_____	_____	Podłączone urządzenie
Złącze wyjściowe HDMI 1	_____	_____	
Złącze wyjściowe HDMI 2 (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	_____	_____	
Kompozytowe złącze wyjściowe wideo monitora	_____	_____	

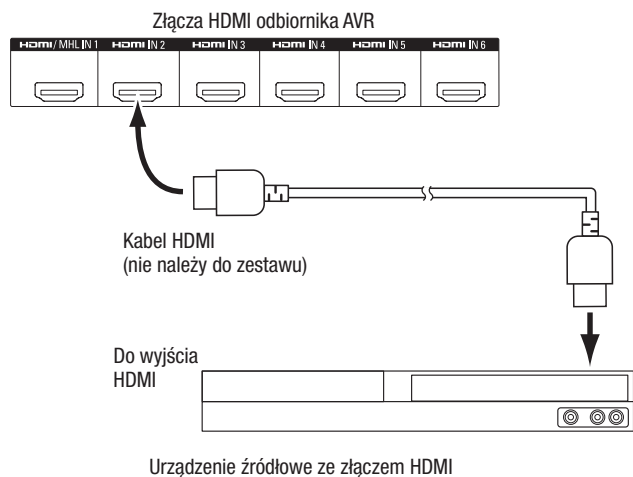
Roku Streaming Stick™:

Urządzenie Roku Streaming Stick należy włożyć do wejściowego złącza HDMI/MHL odbiornika AVR. **UWAGA:** Nie należy wkładać urządzenia Roku Streaming Stick do innego wejściowego złącza HDMI.



Podłączanie urządzeń HDMI

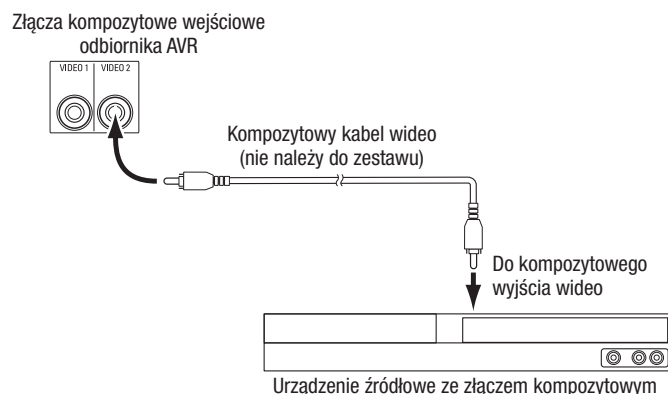
Jeśli urządzenie źródłowe ma złącza HDMI, użycie ich zapewni najlepszą możliwą jakość dźwięku i obrazu. Ponieważ przez kabel HDMI przesyłane są jednocześnie cyfrowe sygnały audio i wideo, nie ma konieczności wykonywania dodatkowych połączeń audio.



UWAGA: W przypadku urządzeń HDMI (takich jak interfejs internetowy) już podłączonych do telewizora można doprowadzić dźwięk do odbiornika AVR przez kanał zwrotny audio złącza wyjściowego HDMI, dzięki czemu nie ma konieczności wykonywania dodatkowych połączeń z odbiornikiem AVR. Tylko modele AVR 1710S/AVR 171S: Tylko złącze wyjściowe HDMI 1 posiada kanał zwrotny audio (ARC).

Podłączanie urządzeń kompozytowego wideo

Urządzenia źródłowe nieposiadające złącza wideo HDMI należy podłączać do kompozytowych złączy wideo. Konieczne także będzie podłączenie urządzenia do złącza audio odbiornika AVR.



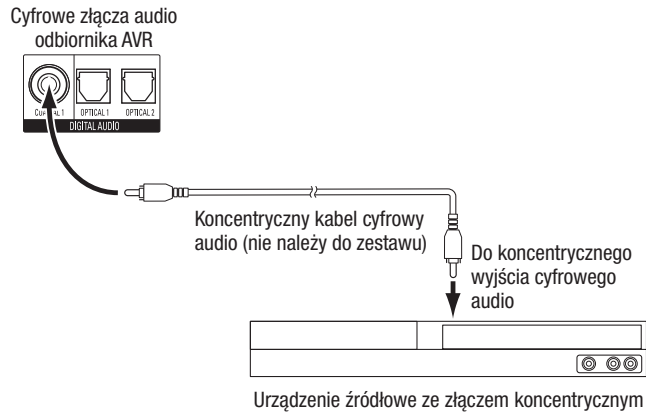
Podłączanie urządzeń z optycznym interfejsem cyfrowym audio

Jeśli urządzenia źródłowe inne niż HDMI mają optyczne wyjścia cyfrowe, należy podłączyć je do optycznych złączy cyfrowych audio odbiornika AVR. **UWAGA:** Każde z urządzeń należy podłączać tylko do jednego złącza cyfrowego (HDMI, optycznego lub koncentrycznego).



Podłączanie urządzeń z koncentrycznym interfejsem cyfrowym audio

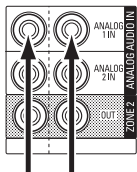
Jeśli urządzenia źródłowe inne niż HDMI mają koncentryczne wyjścia cyfrowe, należy podłączyć je do koncentrycznego złącza cyfrowego audio odbiornika AVR. **UWAGA:** Każde z urządzeń należy podłączyć tylko do jednego złącza cyfrowego (HDMI, optycznego lub koncentrycznego).



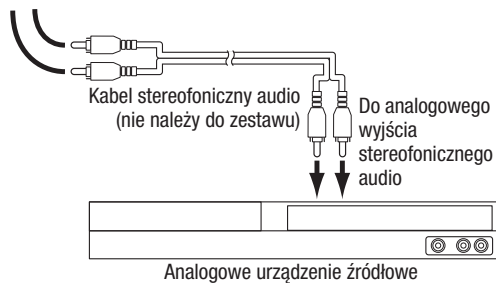
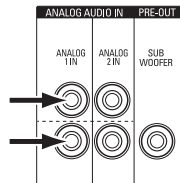
Podłączanie analogowych urządzeń audio

Urządzenia źródłowe niemające złączy HDMI lub cyfrowych złączy audio należy podłączyć do złączy analogowego sygnału dźwiękowego, w jakie wyposażony jest odbiornik AVR. **UWAGA:** W przypadku instalacji systemu wielostrefowego należy podłączyć dźwięk analogowy dla dowolnych urządzeń źródłowych, aby można było ich słuchać w strefie 2. W strefie 2 są dostępne tylko źródła analogowe.

Analogowe złącza audio odbiornika AVR 1710S/AVR 171S

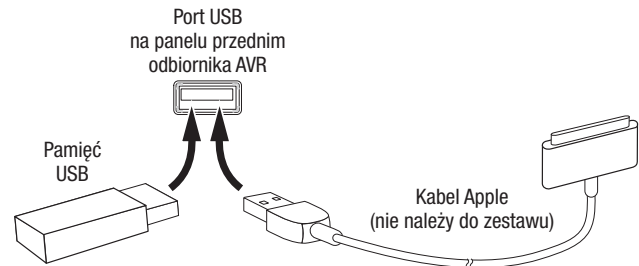


Analogowe złącza audio odbiornika AVR 1610S/AVR 161S



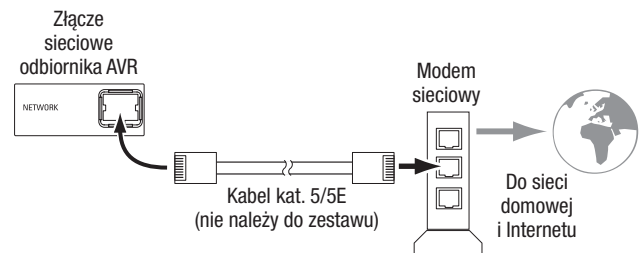
Urządzenia USB i iOS

Do podłączenia urządzenia iPod, iPhone lub iPad za pomocą kabla Apple (nie należy do zestawu) lub bezpośredniego podłączenia pamięci USB należy użyć portu USB na panelu przednim odbiornika AVR. Można odtwarzać pliki audio z urządzenia lub pamięci USB i korzystać z pilota odbiornika AVR do sterowania odtwarzaniem.



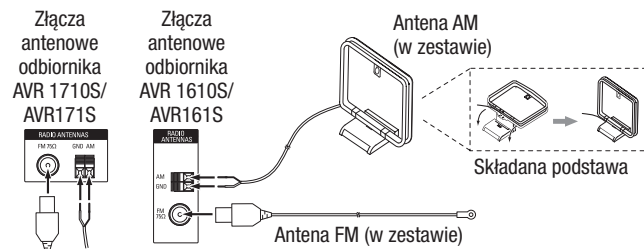
Podłączanie do sieci domowej

Za pomocą kabla kat. 5 lub kat. 5E (nie należy do zestawu) podłączyć złącze sieciowe odbiornika AVR do sieci domowej, aby korzystać z radia internetowego i treści znajdujących się na urządzeniach DLNA podłączonych do tej sieci.



Podłączanie anteny radiowej

- Podłącz znajdującą się w zestawie antenę FM do złącza antenowego FM (o impedancji 75 Ω) odbiornika AVR. W celu uzyskania dobrej jakości odbioru sygnału należy rozwinąć kabel anteny FM możliwie jak najdalej.
- Zegnij i złóż podstawę anteny w sposób pokazany na rysunku i podłącz żyły do złączy AM i Gnd odbiornika AVR. (Dowolną żyłę można podłączyć do dowolnego złącza.) Ustawić antenę w taki sposób, aby szumy w tle były minimalne.



tylko modele AVR 1710S/AVR 171S: Instalowanie systemu wielostrefowego

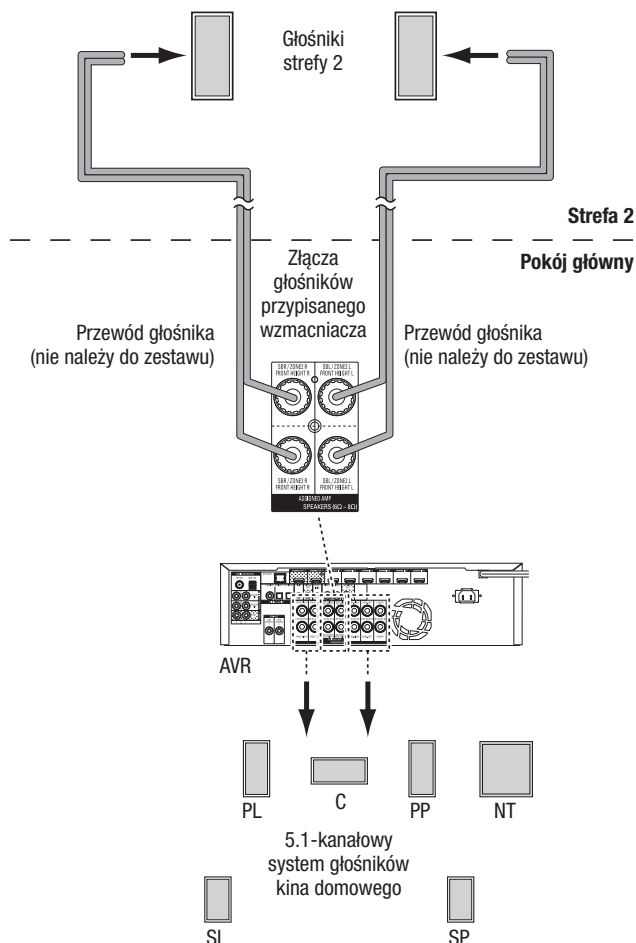
WAŻNE UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA: Instalacja systemu wielostrefowego zazwyczaj wymaga prowadzenia kabli w ścianach. Podczas instalacji ukrytego okablowania należy zawsze przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących bezpieczeństwa, a zwłaszcza wszystkich mających zastosowanie przepisów budowlanych. Niedopełnienie tego obowiązku może prowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do możliwości pracy z okablowaniem elektrycznym należy do instalacji systemu wielostrefowego zatrudnić wykwalifikowanego elektryka lub instalatora.

UWAGA: W strefie 2 są dostępne tylko następujące analogowe źródła sygnału audio: radio wewnętrzne, urządzenie iPod/iPhone lub urządzenie pamięci USB włożone do portu USB odbiornika AVR i najwyżej dwa urządzenia źródłowe podłączone do złącz dźwięku analogowego 1 i 2 na panelu tylnym.

Odbiornik AVR oferuje dwie różne metody dystrybucji dźwięku do innych obszarów domu. Każda z nich wymaga innych połączeń:

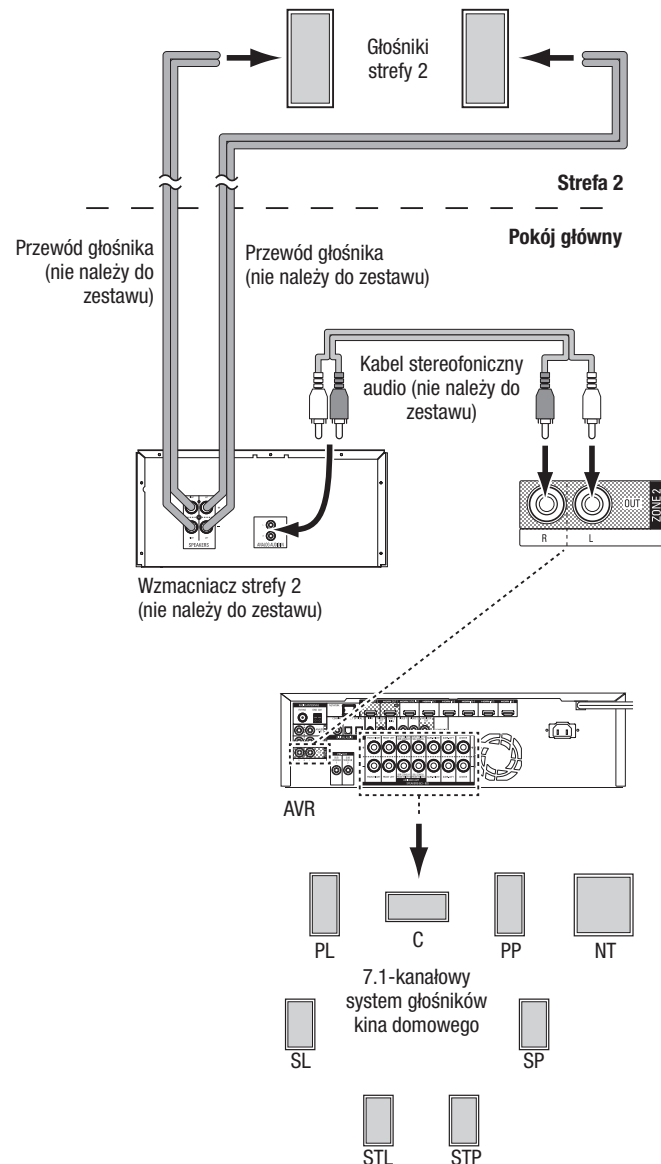
A. Podłącz głośniki strefy 2 bezpośrednio do przypisanych złącz wyjściowych głośników wzmacniacza. Przypisz kanały wzmacniacza w celu zasilania głośników strefy 2 (patrz rozdział *Ręczna konfiguracja głośników* na stronie 30). Ta metoda umożliwia zasilanie jednej pary głośników w strefie 2.

Ta metoda zapewni zmniejszenie kosztów i złożoności, ale system kina domowego będzie ograniczony do 5.1 kanałów — odbiornik AVR automatycznie obniży liczbę odtwarzanych kanałów dla programów nagranych dla 6.1 lub 7.1 kanałów do 5.1 kanałów.



B. Podłącz wzmacniacz zewnętrzny do złącz wyjściowych strefy 2 odbiornika AVR. Ta metoda zapewnia zachowanie odtwarzania 7.1 kanałów w kinie domowym w pokoju głównym przy jednoczesnym działaniu wielostrefowym, chociaż wymaga ona dodatkowego wzmacniacza w strefie 2.

Zalecamy umieszczenie wzmacniacza strefy 2 w tym samym pokoju, co odbiornik AVR, aby można było użyć krótkiego kabla stereo audio i długiego przewodu do głośników w innym pokoju. Zwiększona długość kabla stereo audio zwiększa możliwość pogorszenia sygnału. W zależności od wzmacniacza strefy 2 sygnał audio może być dystrybuowany do jednej pary głośników lub do kilku par rozmieszczonych w różnych pokojach.

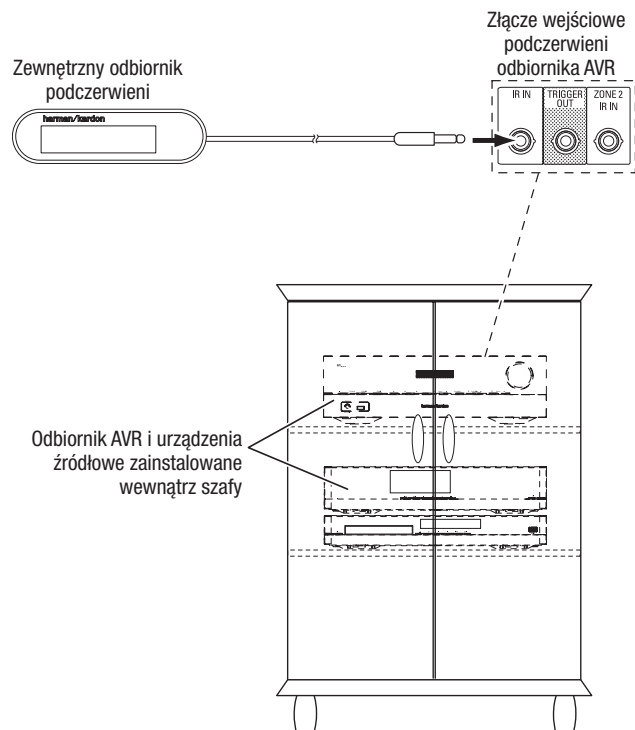


POLSKI

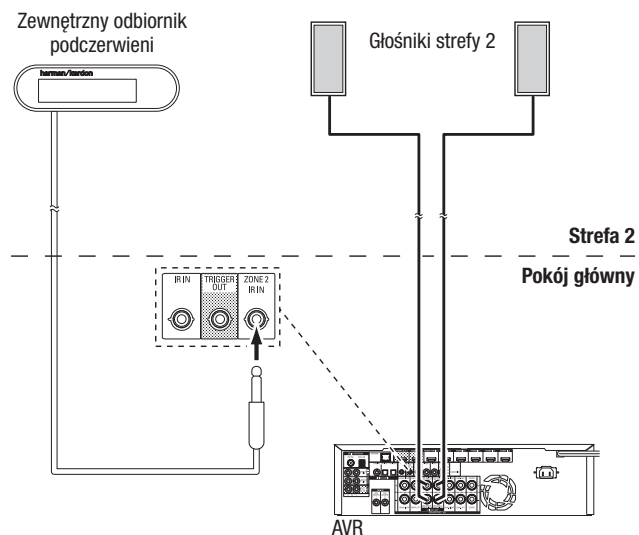
Podłączanie urządzeń na podczerwiń

Odbiornik AVR jest wyposażony w złącze wejściowe podczerwiń, które umożliwia zdalne sterowanie odbiornikiem AVR w różnych sytuacjach:

- W przypadku umieszczenia odbiornika AVR w szafce lub skierowanego od słuchacza, do złącza wejściowego podczerwiń odbiornika AVR należy podłączyć zewnętrzny odbiornik podczerwiń, taki jak opcjonalny odbiornik Harman Kardon HE 1000.



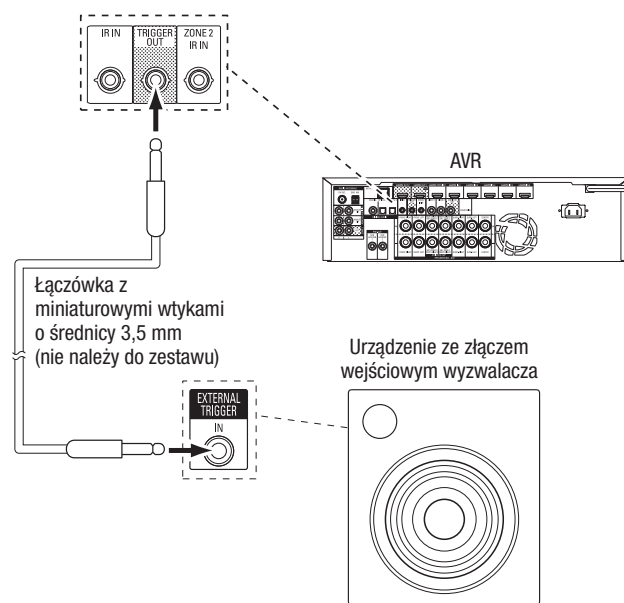
- W przypadku zainstalowania systemu wielostrefowego (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S) należy podłączyć urządzenie sterujące na podczerwiń do złącza wejściowego podczerwiń strefy 2 w celu sterowania z innego pokoju systemem wielostrefowym, urządzeniami źródłowymi i głośnościami w strefie zdalnej.



Jeśli urządzenie źródłowe jest udostępniane w głównym obszarze odsłuchu, wszelkie polecenia sterujące wysłane do tego urządzenia będą miały wpływ również na pokój główny.

Podłączanie wyjścia wyzwalacza

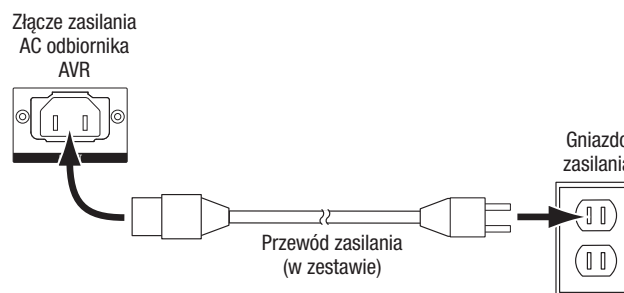
Jeśli w skład systemu wchodzi urządzenie, którym można sterować za pomocą wyzwalającego sygnału stałoprądowego, należy podłączyć je do złącza Trigger Out (wyjście wyzwalacza) odbiornika AVR przy użyciu kabla połączeniowego zakończonego miniaturowym wtykiem o średnicy 1/8 cala (3,5 mm). Odbiornik AVR – o ile jest włączony – przekazuje za pomocą tego połączenia sygnał wyzwalający o wartości 12 V DC (100 mA).



Podłączanie zasilania

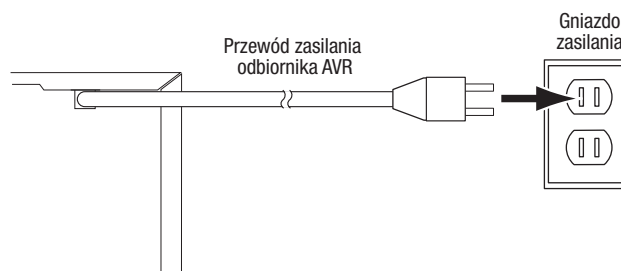
AVR 171S/AVR 161S:

Podłączyć dostarczany przewód zasilania do złącza zasilania AC odbiornika AVR, a następnie do niekomutowanego gniazda sieci zasilania prądem przemiennym.



AVR 1710S/AVR 1610S:

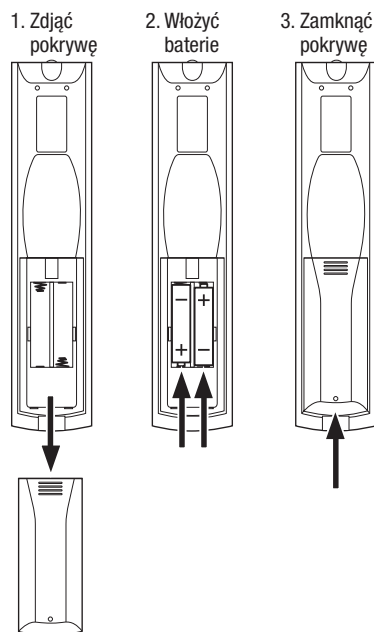
Podłączyć przewód zasilania odbiornika AVR do niekomutowanego gniazda sieci zasilania prądem przemiennym.



Konfiguracja pilota zdalnego sterowania

Umieszczanie baterii w pilocie

Zdjąć pokrywę komory baterii, umieścić dwie znajdujące się w zestawie baterie AAA w sposób pokazany na rysunku i zamknąć pokrywę baterii.



Programowanie pilota do sterowania urządzeniami źródłowymi i telewizorem

Pilota odbiornika AVR można zaprogramować do sterowania urządzeniami źródłowymi audio/video i telewizorami wielu marek i modeli. Pilot zdalnego sterowania jest również przygotowany do sterowania urządzeniem iPod lub iPhone podłączonym do portu USB usytuowanego na przednim panelu odbiornika AVR.

Każdy z przycisków Source Selector (Wybór urządzenia źródłowego) został zaprogramowany do sterowania pewnymi typami urządzeń źródłowych:

Cable/Sat (Kabel/satelita): Steruje urządzeniami telewizyjnymi kablowej i satelitarnej

Disc (Płyta): Steruje odtwarzaczami płyt Blu-ray i DVD

Radio: Steruje tunerem FM/AM wbudowanym w odbiornik AVR

TV: Steruje telewizorami i wyświetlaczami wideo

USB: Przeszukuje zgodne nośniki w podłączonym urządzeniu Apple iOS lub urządzeniu USB włożonym do portu USB odbiornika AVR. Uwaga: Nie wymaga programowania.

DVR (Nagrywarka DVR): Steruje nagrywarkami TiVo®

Game (Gra): Steruje konsolami gier wideo

Media Server (Serwer multimedialny): Steruje serwerami multimedialnymi

Network (Sieć): Przeszukuje zgodne nośniki na podłączonych do sieci domowej urządzeniach zgodnych ze standardem DLNA i urządzeniu iTuner (radio internetowe). Uwaga: Nie wymaga programowania.

AUX (Dodatki): Steruje tunerami telewizyjnymi HDTV, odtwarzaczami płyt CD, magnetowidami i urządzeniami PVD.

Chociaż przyciski wyboru urządzenia źródłowego zostały wstępnie zaprogramowane dla wymienionych powyżej typów urządzeń, można zmienić ich przypisanie na inny typ urządzenia. Patrz rozdział *Zmianianie przypisania przycisku Source Selector (Wybór urządzenia źródłowego) na inny typ urządzenia* na stronie 21.

Po zaprogramowaniu pilota zdalnego sterowania można przełączać jego tryby pracy, aby uzyskać dostęp do funkcji poszczególnych urządzeń, naciskając znajdujące się na nim odpowiednie przyciski służące do wybierania tych urządzeń.

Aby zaprogramować przyciski wyboru urządzenia źródłowego dla urządzeń źródłowych, wykonaj poniższe kroki:

1. Włączyć urządzenie źródłowe przeznaczone do sterowania za pomocą pilota.

2. Numery kodów programowania poszczególnych urządzeń podane są w tabelach A12 – A22 Załącznika. Zapisać pasujące numery kodów w dogodnym miejscu.

3. Nacisnąć przycisk Source Selector (Wybór urządzenia źródłowego) urządzenia i przytrzymać go aż zacznie świecić na czerwono, zgaśnie i ponownie zaświeci na czerwono. Następnie należy go zwolnić. Pilot jest teraz w trybie programowania.

UWAGA: Pilot pozostanie w trybie programowania przez 20 sekund. Jeśli w ciągu 20 sekund nie wykonasz kroku 4, pilot wyjdzie z trybu programowania i trzeba będzie powtórzyć krok 3.

4. Skierować pilot w stronę urządzenia źródłowego, po czym za pomocą przycisków numerycznych wprowadzić zapisany numer kodu (zgodnie z punktem 1).

a) Jeśli urządzenie wyłączy się, nacisnąć ponownie przycisk wyboru urządzenia źródłowego celem wprowadzenia kodu do pamięci. Przycisk wyboru urządzenia źródłowego zacznie migać, a pilot wyjdzie z trybu programowania.

b) Jeśli urządzenie nie wyłączy się, należy wprowadzić inny numer kodu.

c) Jeśli lista numerów kodów dla danego urządzenia wyczerpie się, można przeszukać całość zapisanej w pamięci pilota biblioteki kodów urządzeń danego typu, naciskając przycisk Up (W górę) pilota do momentu, w którym urządzenie wyłączy się. Następnie nacisnąć przycisk wyboru urządzenia źródłowego, aby zapisać dany kod w pamięci.

5. Sprawdzić, czy pozostałe funkcje pilota oddziałują prawidłowo na urządzenie. W niektórych przypadkach producenci stosują ten sam kod do uruchamiania większej liczby modeli, przy czym kody dotyczące pozostałych funkcji różnią się od siebie. Powyższe czynności należy powtarzać do czasu zaprogramowania zestawu kodów obsługujących większość funkcji urządzenia.

6. Przeszukując bibliotekę kodów zapisaną w pamięci pilota, można ustalić numer zaprogramowanego kodu przez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku wyboru urządzenia źródłowego w celu ponownego wejścia w tryb programowania. Następnie nacisnąć przycisk OK pilota, wtedy przycisk wyboru urządzenia źródłowego zacznie migać, wskazując kolejno zaprogramowane cyfry kodu. Jednokrotne mignięcie oznacza 1, dwukrotne – 2 itd. Seria szybkich mignięć oznacza „0”. Zapisać numery zaprogramowanych kodów w odniesieniu do poszczególnych urządzeń w tabeli A7 Załącznika.

Powtórzyć czynności 3 – 6 w odniesieniu do każdego z urządzeń źródłowych, które mają być sterowane za pomocą pilota odbiornika AVR.

Zmianianie przypisania przycisku Source Selector (Wybór urządzenia źródłowego) na inny typ urządzenia

Przypisanie przycisku wyboru urządzenia źródłowego można zmienić w celu sterowania innym typem urządzenia (na przykład można zaprogramować przycisk Media Server (Serwer multimedialny) do sterowania odtwarzaczem płyt DVD).

1. Włączyć urządzenie źródłowe, które ma być obsługiwane za pomocą pilota.

2. Numery kodów programowania poszczególnych urządzeń podane są w tabelach A12 – A22 Załącznika. Zapisać pasujące numery kodów w dogodnym miejscu.

3. Nacisnąć przycisk Source Selector (Wybór urządzenia źródłowego), który ma zostać zmieniony, i przytrzymać go przez trzy sekundy aż zacznie świecić na czerwono, zgaśnie i ponownie zaświeci na czerwono. Następnie należy go zwolnić. Pilot jest teraz w trybie programowania.

4. Nacisnąć przycisk Source Selector (Wybór urządzenia źródłowego) odpowiadający typowi urządzenia źródłowego (tj. dla odtwarzacza płyt DVD należy nacisnąć przycisk odtwarzacza płyt Blu-ray). Naciśnięty w kroku 3 przycisk wyboru urządzenia źródłowego mignie raz.

5. Skierować pilota w stronę urządzenia źródłowego, po czym za pomocą przycisków numerycznych wprowadzić zapisany numer kodu (zgodnie z punktem 2).

a) Jeśli urządzenie wyłączy się, nacisnąć ponownie przycisk wyboru urządzenia źródłowego z kroku 3 celem wprowadzenia kodu do pamięci. Przycisk wyboru urządzenia źródłowego zacznie migać, a pilot wyjdzie z trybu programowania.

b) Jeśli urządzenie nie wyłączy się, należy wprowadzić inny numer kodu.

c) Jeśli lista numerów kodów dla danego urządzenia wyczerpie się, można przeszukać całość zapisanej w pamięci pilota biblioteki kodów urządzeń danego typu, naciskając przycisk Up (W górę) pilota do momentu, w którym urządzenie wyłączy się. Następnie nacisnąć przycisk wyboru urządzenia źródłowego z kroku 3, aby zapisać dany kod w pamięci.

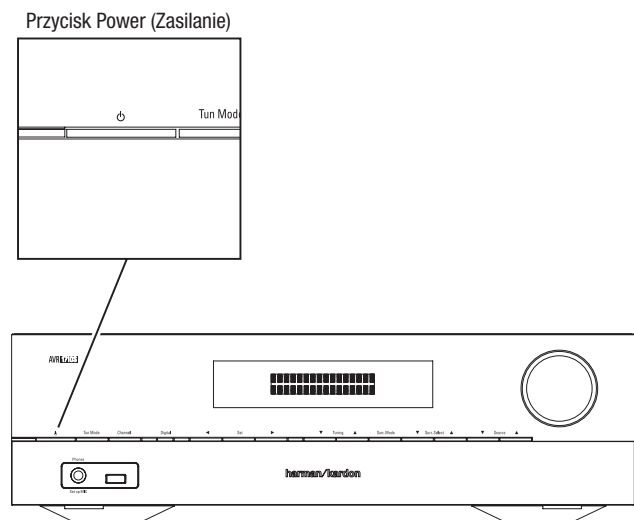
Większość etykiet przycisków na pilocie odbiornika AVR opisuje funkcję każdego przycisku, gdy pilot służy do sterowania odbiornikiem AVR. Mimo to dany przycisk może realizować inną funkcję podczas sterowania innym urządzeniem. Patrz Lista funkcji pilota zdalnego sterowania, tabela A13 w Załączniku.

Konfiguracja odbiornika AVR

W tej sekcji zostanie opisana konfiguracja odbiornika AVR w celu dopasowania do rzeczywistej konfiguracji systemu. Mimo że istnieje możliwość skonfigurowania ustawień odbiornika AVR jedynie za pomocą pilota oraz komunikatów na wyświetlaczu na panelu przednim odbiornika AVR, łatwiej jest użyć do tego celu systemu menu ekranowych.

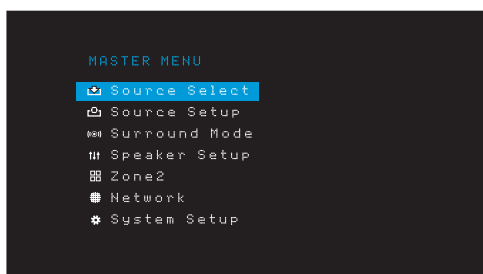
Włączanie odbiornika AVR

Nacisnąć przycisk Power (Zasilanie) znajdujący się na panelu przednim.



Sposób korzystania z systemu menu ekranowych

Aby uzyskać dostęp do tego systemu menu, należy nacisnąć przycisk OSD/Menu na pilocie. Zostanie wyświetlone menu OSD/Menu, a jeśli urządzenie źródłowe wideo odtwarza obraz, rozmiar menu zostanie automatycznie zmieniony, aby obraz był widoczny za menu.



UWAGA: Przedstawiony w niniejszej instrukcji wygląd menu ekranowych może się nieznacznie różnić od faktycznego.

System menu głównego obejmuje sześć menu podrzędnych: Source Select (Wybór urządzenia źródłowego), Source Setup (Konfiguracja urządzenia źródłowego), Surround Mode (Tryb dźwięku przestrzennego), Speaker Setup (Konfiguracja głośników), Network (Sieć) i System Setup (Konfiguracja systemu). (Odbiornik AVR 1710S/AVR 171S posiada także menu podrzędne Zone 2 (Strefa 2).) Przyciski w górę/w dół/w prawo/w lewo na pilocie lub panelu przednim służą do nawigowania po systemie menu, zaś przycisk OK – do wybierania menu lub wierszy z ustawieniami bądź wprowadzania nowych ustawień.

Bieżące menu, wiersz z ustawieniem lub nowe ustawienie pojawiają się na wyświetlaczu komunikatów usytuowanym na panelu przednim, jak również na ekranie.

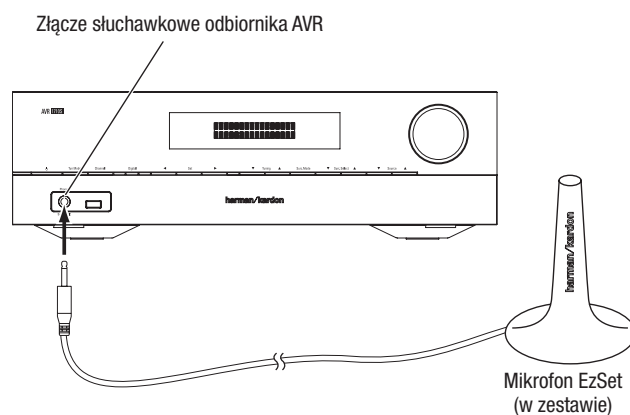
Aby powrócić do poprzedniego menu lub wyjść z systemu menu, należy nacisnąć na pilocie przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście). Należy się upewnić, że ustawienia są poprawne, ponieważ wszelkie wprowadzone zmiany zostaną zachowane.

Aby móc dokonać podstawowej konfiguracji systemu kina domowego, większość użytkowników powinna stosować się do wskazówek podanych w rozdziale *Konfiguracja odbiornika AVR*. Do menu wchodzących w skład tego systemu można powrócić w każdej chwili, aby dokonać dodatkowych ustawień, m.in. opisanych w rozdziale *Funkcje zaawansowane* na stronie 29.

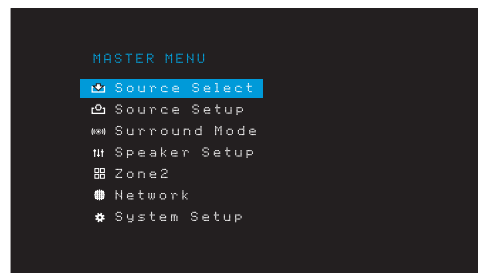
Przed przystąpieniem do wykonywania następujących kroków konfiguracji należy podłączyć wszystkie głośniki, urządzenie ekranowe oraz wszystkie urządzenia źródłowe. Musi istnieć przy tym możliwość włączenia odbiornika AVR oraz wyświetlenia menu głównego po naciśnięciu przycisku AVR. W razie konieczności przed podjęciem dalszych czynności należy ponownie przeczytać rozdziały *Wykonywanie połączeń* i *Konfiguracja pilota zdalnego sterowania*.

Konfiguracja odbiornika AVR i głośników

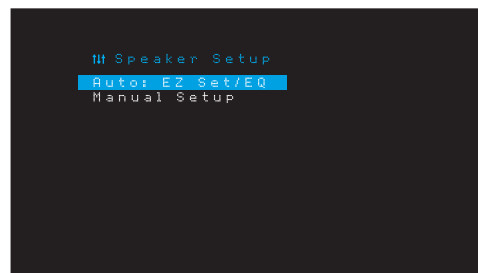
1. Podłączyć mikrofon EzSet/EQ (wchodzący w zakres dostawy) do złącza słuchawkowego odbiornika AVR.



2. Ustawić mikrofon w miejscu siedzenia na wysokości uszu.
3. Wyregulować głośność subwoofera mniej więcej do połowy zakresu.
4. Włączyć telewizor i wybrać wejście TV, do którego podłączony jest odbiornik AVR – zob. *Podłączanie telewizora lub ekranu*, strona 15.
5. Nacisnąć przycisk AVR na pilocie. Na ekranie telewizora wyświetlone zostanie menu główne (OSD) odbiornika AVR.



6. Za pomocą przycisków w górę/w dół/w lewo/w prawo i przycisku OK wybrać opcję Speaker Setup (Konfiguracja głośników).



- Wybrać opcję Auto: EzSet/EQ.
- Jeśli podłączony jest subwoofer, należy wybrać opcję Yes with Sub (Tak, z subwooferem). W przeciwnym razie należy wybrać opcję Yes without Sub (Tak, bez subwoofera).
- W przypadku odbiornika AVR 1610S/AVR 161S lub AVR 1710S/AVR 171S z systemem głośników 5.0 lub 5.1, na ekranie Speaker Configuration (Konfiguracja głośników) należy wybrać opcję 5.0 lub 5.1. W przypadku odbiornika AVR 1710S/AVR 171S z systemem głośników 7.0 lub 7.1 należy wybrać opcję 7.0 lub 7.1.
- Test rozpocznie się. Podczas wysyłania dźwięku testowego przez głośniki w pomieszczeniu powinna panować cisza.
- Po zakończeniu testu należy wybrać opcję Done (Gotowe), aby wyjść.

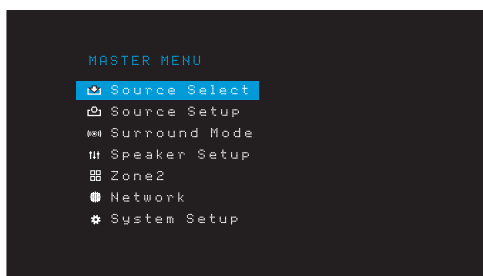
UWAGI:

- Jeśli dany system wyposażony jest w mniejszą liczbę głośników głównych niż pięć, nie należy korzystać z procesu EzSet/EQ. Należy natomiast postępować w sposób opisany w rozdziale *Ręczna konfiguracja głośników na stronie 30*.
- W przypadku odbiornika AVR 1710S/AVR 171S z systemem głośników 6.0 lub 6.1 obejmującym jeden tylny głośnik dźwięku przestrzennego, nie należy uruchamiać procesu EzSet/EQ. Należy natomiast postępować w sposób opisany w rozdziale *Ręczna konfiguracja głośników na stronie 30*.

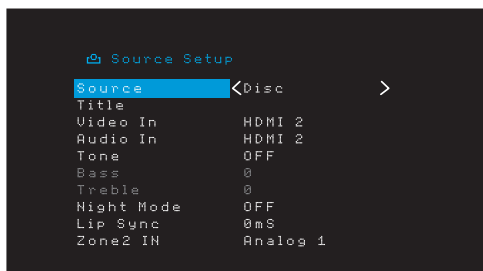
Konfiguracja urządzeń źródłowych

Menu Source Setup (Konfiguracja urządzenia źródłowego) umożliwia przypisanie poprawnych fizycznych połączeń audio i wideo do każdego urządzenia źródłowego oraz ustawienie wielu funkcji odtwarzania audio i wideo dla każdego źródła. **WAŻNE: Ustawienia Video In (Wejście wideo) i Audio In (Wejście audio) nie są opcjonalne i należy je ustawić przed użyciem odbiornika AVR do włączenia odtwarzania dla każdego urządzenia źródłowego.** Inne ustawienia można wyregulować później. Aby uzyskać informacje o regulacji wszystkich opcji menu Settings (Ustawienia), patrz rozdział *Ustawienia systemu na stronie 34*.

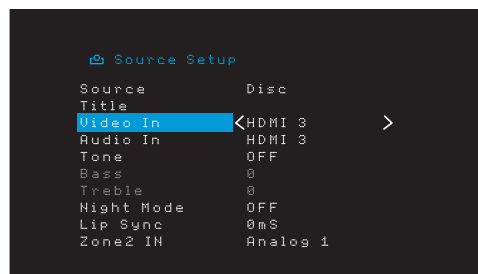
- Sprawdzić połączenia wejściowe podane w tabeli *Przyciski urządzenia źródłowego i przypisane złącza na stronie 16*. Zanotować wszelkie zmiany (o ile są), które należy wprowadzić dla domyślnych przypisań złączy znajdujących się na tej liście.
- Włączyć telewizor i wybrać wejście TV, do którego podłączony jest odbiornik AVR – zob. Podłączanie telewizora lub ekranu, strona 15.
- Nacisnąć przycisk OSD/Menu na pilocie. Na ekranie telewizora wyświetlone zostanie menu konfiguracji (OSD) odbiornika AVR. (Uwaga: Jeśli odbiornik został podłączony do telewizora poprzez kompozytowe złącze wideo, menu OSD nie zostanie wyświetlone. Należy wówczas skonfigurować odbiornik AVR z poziomu panelu przedniego, wykonując opisane poniżej kroki.)



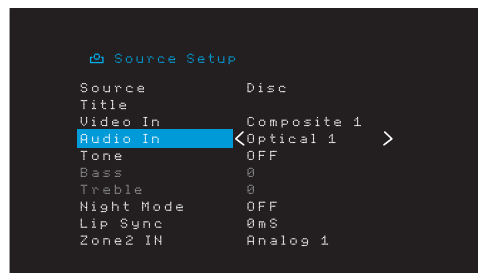
- Za pomocą przycisków strzałek i przycisku OK na pilocie wybrać opcję Source Setup (Konfiguracja urządzenia źródłowego), a następnie za pomocą przycisków strzałek (w lewo/w prawo) wybrać przycisk urządzenia źródłowego ze złączami, których przypisanie ma zostać zmienione.



- Wybrać opcję Video In (Wejście wideo), a następnie wybrać złącze wejściowe wideo, które ma zostać przypisane do przycisku wyboru urządzenia źródłowego. Nacisnąć OK. UWAGA: W przypadku wybrania złącza HDMI jako złącza wejściowego sygnału wideo złącze wejściowe sygnału audio zostanie również automatycznie zmienione na HDMI.



- Jeśli nie wybrano złącza HDMI jako złącza wejściowego sygnału wideo, należy wybrać opcję Audio In (Wejście audio) i wybrać złącze wejściowego sygnału wideo, które ma zostać przypisane do przycisku wyboru urządzenia źródłowego. Nacisnąć OK. W przypadku wybrania złącza HDMI jako złącza wejściowego sygnału audio nie można użyć innego złącza wejściowego sygnału wideo.



- Nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście) na pilocie i powtórzyć kroki 3 – 6 w odniesieniu do pozostałych przycisków wyboru urządzenia źródłowego ze złączami, których przypisanie ma zostać zmienione.

Title (Nazwa): Ta opcja umożliwia zmianę wyświetlanej nazwy źródła, co jest przydatne, gdy typ urządzenia źródłowego różni się od wstępnie zaprogramowanej nazwy urządzenia źródłowego. Za pomocą przycisków w górę/w dół przechodzić do przodu i do tyłu wśród znaków alfanumerycznych. Po wyświetleniu żądanego znaku użyć przycisków w lewo/w prawo, aby przenieść kursor do następnej lub poprzedniej pozycji. Aby pozostawić puste miejsce (spację), należy ponownie przenieść kursor. (Długość nazwy nie może przekraczać 10 znaków.) Po zakończeniu powyższej procedury nacisnąć przycisk OK. Nowa nazwa zostanie wyświetlona na panelu przednim odbiornika AVR i w systemie menu ekranowych.

Tone (Ton): Za pomocą tego ustawienia można włączać bądź wyłączać elementy sterowania wysokimi i niskimi tonami urządzenia źródłowego. Jeśli opcja ta ustawiona jest na Off (Wył.), sterowanie tonami jest nieaktywne i nie wywiera wpływu na brzmienie. Po ustawieniu na On (Wł.) zostanie uaktywnione sterowanie tonami niskimi i wysokimi.

Treble/Bass (Tony wysokie/niskie): Te ustawienia podbijają lub obniżają wysokie lub niskie częstotliwości nawet o 10 dB, skokowo co 2 dB. Do zmiany tego ustawienia należy używać przycisków Left/Right (w lewo/w prawo). Domyślne ustawienie to 0 dB.

Night Mode (Tryb nocny): Przyjęcie tego ustawienia powoduje włączenie trybu nocnego służącego do odtwarzania płyt lub słuchania stacji radiowych przy użyciu specjalnego filtra firmy Dolby Digital. W trybie nocnym sygnał radiowy ulega kompresji powodującej ściszenie głośniejszych fragmentów programu przy zachowaniu wyraźnego brzmienia dźwięków, aby nie był on uciążliwy dla innych osób. Dostępne są następujące ustawienia:

- Off (Wył.):** Brak jakiegokolwiek kompresji. Głośniejsze fragmenty programu nie ulegają żadnym zmianom w porównaniu z pierwotnym nagraniem.
- Mid (Średnio):** Głośniejsze fragmenty programu ulegają umiarkowanemu ściszeniu. Strumień Dolby True HD jest automatycznie kompresowany, zgodnie z ustawieniami strumienia przychodzącego.
- Max (Maksymalnie):** Głośniejsze fragmenty programu ulegają jeszcze większemu ściszeniu.

Adjust Lip Sync (Regulacja synchronizacji obrazu i dźwięku): Funkcja ta pozwala na synchronizowanie ze sobą dźwięku i obrazu wysyłanych przez urządzenia źródłowe celem wyeliminowania efektu „niemego poruszania ustami”. Efekt „niemego poruszania ustami” może wystąpić wówczas, gdy część sygnału obsługująca obraz podlega dodatkowemu przetwarzaniu w urządzeniu źródłowym bądź na ekranie. Opóźnienie dźwięku można regulować w zakresie do 180 ms za pomocą przycisków w lewo/w prawo. (Obraz z aktywnego urządzenia źródłowego będzie widoczny za menu OSD, umożliwiając synchronizację dźwięku z obrazem.)

Synchronizację obrazu i dźwięku można także regulować bez włączania menu konfiguracji (OSD) odbiornika AVR. Naciśnięcie przycisku Delay (Opóźnienie) spowoduje wyświetlenie paska menu Lip Sync (Synchronizacja obrazu i dźwięku) na ekranie telewizora (nałożonego u dołu obrazu). Za pomocą przycisków w lewo/w prawo należy opóźnić dźwięk, aby zsynchronizować go z obrazem.



Wejście strefy 2 (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S): To ustawienie określa dźwiękowe urządzenie źródłowe dla strefy 2 w systemie wielostrefowym. Należy wybrać analogowy sygnał wejściowy audio, do którego źródło jest podłączone. Cyfrowy sygnał audio nie jest dostępny w systemie wielostrefowym.

Aby skonfigurować następné źródło, należy nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście), a następnie powrócić do wiersza konfiguracji urządzenia źródłowego w menu głównym. Po zakończeniu konfiguracji wszystkich urządzeń źródłowych należy nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście), aby usunąć menu z widoku.

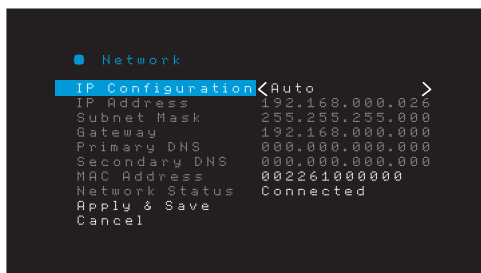
Konfiguracja sieci

Aby utworzyć nośniki MP3 lub WMA znajdujące się w zgodnych z DLNA urządzeniach podłączonych do sieci, użyć wewnętrznego tunera radia internetowego odbiornika AVR lub odsłuchać źródła za pomocą interfejsu AirPlay (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S), odbiornik AVR musi być podłączony do sieci domowej i musi się z nimi połączyć w sieci.

Jeśli w danej sieci adres IP przydzielany jest automatycznie, nie ma potrzeby wykonywania jakichkolwiek czynności związanych z jej konfiguracją. Bezpośrednio po podłączeniu odbiornika AVR do sieci domowej adres IP powinien zostać przypisany do niego w sposób automatyczny, dzięki czemu urządzenie to od razu połączy się z siecią.

Jeśli odbiornik AVR nie połączy się automatycznie z siecią (o czym świadczy pojawienie się na jego wyświetlaczu komunikatu „Not Connected” (Nie podłączony) po naciśnięciu przycisku wyboru urządzenia źródłowego Network (Sieć)), należy:

1. Nacisnąć przycisk OSD/Menu i wybrać kolejno opcje System Setup (Konfiguracja systemu) i Network (Sieć).
2. Nastąpi wyświetlenie menu Network (Sieć).



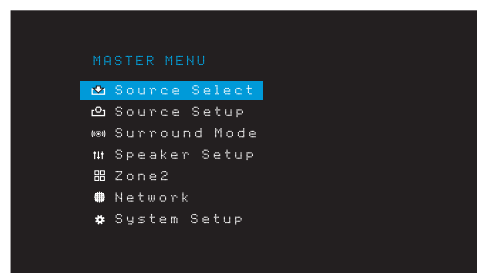
3. Wybrać opcję IP Configuration (Konfiguracja adresu IP), po czym nacisnąć dwukrotnie przycisk w prawo, aby przejść z trybu Auto (Automatyczny) do trybu Manual (Ręczny) i odwrotnie.
4. Wybrać opcję Apply & Save (Zastosuj i zapisz). Odbiornik AVR spróbuje połączyć się z siecią.
5. Jeśli odbiornik nadal nie łączy się z siecią, należy wprowadzić jej ustawienia ręcznie. Może okazać się konieczne uzyskanie ustawień swojej sieci od usługodawcy internetowego lub administratora sieci.

UWAGA: Zalecamy bezpośrednie podłączenie odbiornika AVR do routera sieci domowej celem uzyskania bezpośredniego dostępu sieciowego do Internetu i internetowych stacji radiowych oraz urządzeń służących do odtwarzania treści przechowywanych na urządzeniach (dalsze informacje — patrz *Odtwarzanie multimediów za pomocą sieci domowej na stronie 28*).

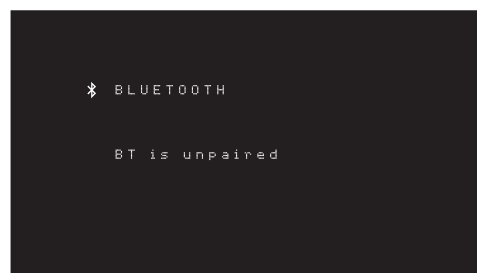
UWAGA: W przypadku wystąpienia problemów podczas łączenia się z siecią należy przełączyć odbiornik AVR w tryb Sleep (Automatyczne wyłączenie), a następnie włączyć go ponownie.

Sparować odbiornik AVR z urządzeniem Bluetooth.

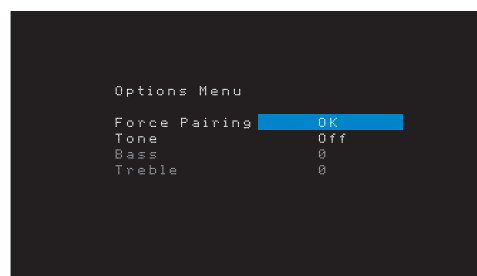
1. Nacisnąć przycisk OSD/Menu i wybrać opcję Source Select (Wybór urządzenia źródłowego).



2. Przewinąć do opcji „Bluetooth” i wybrać ją. W menu OSD zostanie wyświetlony komunikat z informacją, że urządzenie Bluetooth nie jest sparowane.



3. Nacisnąć przycisk Option/Info (Opcje/Informacje) na pilocie. Pojawi się menu opcji Bluetooth.



4. Należy wybrać kolejno Force Pairing (Wymuś parowanie) > OK i nacisnąć przycisk OK. Odbiornik AVR przejdzie w tryb parowania.
5. Otworzyć menu parowania urządzenia Bluetooth. Odbiornik AVR pojawi się w menu parowania urządzenia jako „HK AVR”.
 - Jeśli urządzenie wymaga wprowadzenia kodu dostępu, należy wprowadzić 0000.
6. Sparować urządzenie z odbiornikiem AVR. Po sparowaniu nacisnąć przycisk OSD/Menu, aby wyjść z menu.

Przesyłanie strumieniowe dźwięku ze sparowanego urządzenia Bluetooth.

1. Nacisnąć przycisk OSD/Menu.
2. Wybrać menu Source Select (Wybór urządzenia źródłowego).
3. Wybrać Bluetooth z listy urządzeń źródłowych.

Obsługa odbiornika AVR

Po zainstalowaniu sprzętu i wykonaniu podstawowej konfiguracji system kina domowego jest gotów do użytku.

Aplikacja HARMAN Remote

W celu ułatwienia sterowania odbiornikiem AVR za pomocą urządzenia podręcznego należy pobrać bezpłatną aplikację Harman Kardon Remote ze sklepu z aplikacjami iTunes – dla produktów zgodnych ze standardem Apple lub z witryny Google Play – dla smartfonów zgodnych z systemem Android.

Aplikacja Harman Kardon Remote steruje praktycznie wszystkimi funkcjami odbiorników AVR 1710S, AVR 171S, AVR 1610S i AVR 161S podłączonych do tej samej sieci, co urządzenie z zainstalowaną aplikacją. Za pomocą tej łatwej w użyciu aplikacji można włączyć i wyłączyć odbiornik AVR, wybrać urządzenie źródłowe, sterować głośnością i praktycznie każdą inną funkcją. Można również uzyskać dostęp i przechodzić między wszystkimi menu ekranowymi konfiguracji odbiornika AVR.

Regulacja głośności

Regulacja głośności dźwięku odbywa się za pomocą pokrętki Volume (poziom głośności) umieszczonego na panelu przednim (obrót w prawo powoduje zwiększenie, a w lewo – zmniejszenie poziomu głośności) lub za pomocą przycisków Volume Up/Down (zwiększanie/zmniejszanie poziomu głośności) na pilocie zdalnego sterowania. Poziom głośności jest wyświetlany w postaci ujemnej liczby decybeli (dB) w stosunku do punktu odniesienia o wartości 0 dB (-80 dB – +10 dB).

0 dB to maksymalny zalecany poziom głośności odbiornika AVR. Można ustawić poziom głośności przekraczający tę wartość, ale może on spowodować uszkodzenie głośników oraz słuchu odbiorcy. W przypadku niektórych nagrań o wyższej dynamice nawet poziom 0 dB może okazać się zbyt wysoki i skutkować uszkodzeniem sprzętu. Należy zatem zachować ostrożność podczas regulacji poziomu głośności.

Aby zmienić wyświetlany poziom głośności z domyślnej skali decybeli na skalę od 0 do 90, zmień ustawienie jednostek systemowych w menu ustawień systemu zgodnie z opisem w rozdziale *Ustawienia systemu* na stronie 34.

Wyciszanie dźwięku

Aby wyciszyć dźwięk przekazywany przez wszystkie głośniki oraz słuchawki, należy nacisnąć przycisk Mute (Wyciszanie) pilota zdalnego sterowania. Czynność ta nie ma wpływu na przebieg procesu nagrywania. O włączeniu tej funkcji przypomina komunikat MUTE, jaki pojawia się na wyświetlaczu. Aby przywrócić odbiór dźwięku, należy nacisnąć przycisk Mute ponownie bądź dokonać regulacji głośności.

Odbiór dźwięku przez słuchawki

Aby móc słuchać przekazu dźwiękowego samemu, należy podłączyć wtyczkę stereofoniczną o średnicy 1/4 cala stanowiącą zakończenie przewodu pary słuchawek do gniazda Phones (słuchawki) usytuowanego na panelu przednim. Domyślny tryb słuchawek HARMAN wykorzystuje wirtualne przetwarzanie dźwięku przestrzennego w celu emulacji pracy 5.1-kanalowego systemu głośników. Nacisnąć przycisk Surround Modes (Tryby dźwięku przestrzennego) na panelu przednim, aby włączyć tryb omijania słuchawek, który zapewnia podawanie do słuchawek konwencjonalnego sygnału dwukanałowego. Dla słuchawek są dostępne tylko wyżej opisane tryby.

UWAGA: W przypadku wybrania urządzenia iPod jako źródła nie można odbierać dźwięku przez słuchawki.

Wybór urządzenia źródłowego

Urządzenie źródłowe można wybierać na trzy różne sposoby:

- Nacisnąć przyciski wyboru źródła na panelu przednim, aby wybrać źródło.
- Za pomocą menu ekranowych nacisnąć przycisk OSD/Menu, zaznaczyć opcję Source Select (Wybór urządzenia źródłowego), a następnie nacisnąć przycisk OK. Przeźni dożądanego urządzenia źródłowego i nacisnąć przycisk OK.
- Można bezpośrednio wybrać żądane urządzenie źródłowe, naciskając przypisany do niego przycisk wyboru na pilocie zdalnego sterowania.

Odbiornik AVR dokonuje doboru wejść audio i wideo przypisanych do wybranego urządzenia źródłowego oraz przyjmując wszelkie pozostałe ustawienia dokonane przez użytkownika w trakcie konfiguracji.

Na panelu przednim zostanie wyświetlona nazwa urządzenia źródłowego, wejścia audio i wideo przypisane do źródła i tryb dźwięku przestrzennego. Nazwa urządzenia źródłowego i aktywny tryb dźwięku przestrzennego zostaną na krótko wyświetlone na ekranie telewizora.

Wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów związanych z obrazem

W przypadku braku obrazu:

- Sprawdzić wybór urządzenia źródłowego i przypisanie wejścia wideo.
- Sprawdzić stan wszystkich interfejsów pod kątem luźnych bądź nieprawidłowych połączeń.
- Sprawdzić, jakie wejście sygnału wideo zostało wybrane w telewizorze/innym urządzeniu ekranowym.

Dodatkowe wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów związanych z interfejsem HDMI

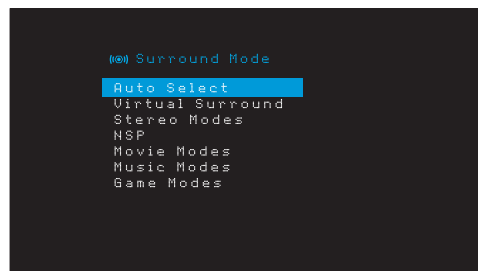
- Wyłączyć wszystkie urządzenia (m.in. telewizor, odbiornik AVR i wszelkie urządzenia źródłowe).
- Odłączyć kable HDMI – w pierwszej kolejności kabel łączący odbiornik AVR z telewizorem, a następnie kable łączące ten odbiornik z poszczególnymi urządzeniami źródłowymi.
- Ostrożnie i starannie podłączyć do odbiornika AVR kable łączące go z urządzeniami źródłowymi. Kabel łączący odbiornik AVR z telewizorem należy podłączyć jako ostatni.
- Włączyć urządzenia w następującej kolejności: telewizor, odbiornik AVR, urządzenia źródłowe.

UWAGA: Zależnie od tego, jakie urządzenia wchodzi w skład systemu, stopień złożoności niezbędnego interfejsu komunikacyjnego łączącego urządzenia HDMI może powodować nawet jednoczynne opóźnienia realizacji niektórych czynności, m.in. przełączania wejść bądź kanałów HD (wysokiej rozdzielczości) na kanały SD (standardowej rozdzielczości) i odwrotnie.

Wybór trybu dźwięku przestrzennego

Wybór trybu dźwięku przestrzennego zależy od możliwości systemu posiadanego przez użytkownika oraz gustu tej osoby. Można w tym wypadku swobodnie eksperymentować w celu wybrania ulubionych urządzeń źródłowych lub programów. Szczegółowe informacje dotyczące trybów dźwięku przestrzennego – patrz *Przetwarzanie sygnału dźwiękowego a dźwięk przestrzenny* na stronie 29.

Aby wybrać tryb dźwięku przestrzennego, należy nacisnąć przycisk OSD/Menu i wybrać opcję Surround Mode (Tryb dźwięku przestrzennego). Zostanie wyświetlone menu trybów dźwięku przestrzennego.



Auto Select (Wybór automatyczny): Jeśli odtwarzane są programy cyfrowe, np. film mający ścieżkę dźwiękową w standardzie Dolby Digital lub DTS, odbiornik AVR wykorzysta automatycznie format dźwięku przestrzennego właściwy dla tej ścieżki. W przypadku programów w dwukanałowym standardzie analogowym lub PCM odbiornik AVR wykorzystuje tryb HARMAN NSP.

Virtual Surround (Wirtualny dźwięk przestrzenny): Jeśli system wyposażony jest jedynie w dwa głośniki główne, można użyć funkcji Virtual Surround (Wirtualny dźwięk przestrzenny), aby stworzyć taką panoramę dźwięku, jaka powstaje przy użyciu większej liczby głośników.

Stereo: Chcąc odtwarzać dźwięk dwukanałowy, należy wybrać liczbę głośników wykorzystywanych do odtwarzania.

- Wybór opcji 2 CH Stereo (stereofonia 2-kanalowa) oznacza użycie dwóch głośników.
- W przypadku wybrania opcji 5 CH Stereo (stereofonia 5-kanalowa) sygnał kanału lewego odtwarzany jest przez głośniki lewy przedni i lewy systemu dźwięku przestrzennego, a prawego – przez prawy przedni i prawy systemu dźwięku przestrzennego, zaś zsumowany sygnał mono – przez głośnik centralny.
- Opcja 7 CH Stereo (stereofonia 7-kanalowa) (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S) działa analogicznie do opcji 5-kanalowej, ale dodaje lewy i prawy tylny głośnik dźwięku przestrzennego. Ten tryb jest dostępny tylko, gdy tylne głośniki dźwięku przestrzennego występują i nie zostały przypisane do funkcji wielostrefowej lub pracy jako górne głośniki przednie. Dalsze informacje – patrz *Przetwarzanie sygnału dźwiękowego a dźwięk przestrzenny*, strona 29.

HARMAN NSP: Opatentowana przez firmę Harman technologia NSP wykorzystuje zaawansowane przetwarzanie cyfrowe w celu dostarczenia prawdziwie naturalnie brzmiącego dźwięku przestrzennego z konwencjonalnych źródeł dźwięku dwukanałowego, jak płyty CD i stereofoniczne stacje radiowe. Technologia NSP zachowuje oryginalne brzmienie i głębię przestrzenną nagrania, a jednocześnie stwarza przestrzeń odsłuchową, która jest automatycznie dostosowywana do typu odtwarzanego programu.

Dostępne są następujące ustawienia:

- **Stage Width (Szerokość sceny):** To ustawienie pozwala zwiększyć lub zmniejszyć szerokość słyszalnej przestrzeni odsłuchowej znajdującej się przed słuchaczem. Na przykład większa przestrzeń lepiej sprawdza się w przypadku nagrania koncertu orkiestry w sali koncertowej, a mniejsza w przypadku nagrania z udziałem muzyka z gitarą akustyczną.
- **Stage Depth (Głębokość sceny):** To ustawienie pozwala zmienić ogólny rozmiar słyszalnej przestrzeni odsłuchowej. Większy rozmiar pozwoli przybliżyć właściwości akustyczne większych przestrzeni odsłuchowych, jak sale i hale koncertowe, a mniejszy rozmiar właściwości akustyczne mniejszych przestrzeni odsłuchowych, jak niewielkie kluby i kawiarnie.

Movie (Film): Chcąc słuchać dźwięku przestrzennego podczas odtwarzania filmów, należy wybrać jedną z poniższych opcji: DTS Neo:6 Cinema lub Dolby Pro Logic II (IIX lub IIZ, jeśli system z odbiornikiem AVR 1710S/AVR 171S wyposażony jest w siedem głośników głównych).

Music (Muzyka): Chcąc słuchać dźwięku przestrzennego podczas odtwarzania muzyki, należy wybrać jedną z poniższych opcji: DTS Neo:6 Music lub Dolby Pro Logic II (IIX lub IIZ, jeśli system z odbiornikiem AVR 1710S/AVR 171S wyposażony jest w siedem głośników głównych). Tryb muzyki Dolby Pro Logic II/IIX/IIZ umożliwia dostęp do menu podrzędnego zawierającego pewne dodatkowe ustawienia. Dalsze informacje – patrz *Przetwarzanie sygnału dźwiękowego a dźwięk przestrzenny* na stronie 29.

Game (Gra): Do odtwarzania dźwięku z gier wideo dostępny jest tryb Dolby Pro Logic II (IIX/IIZ, jeśli system wyposażony jest w siedem głośników głównych).

Po dokonaniu wyboru nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście).

Kategorie trybów dźwięku przestrzennego można także zmieniać, naciskając przycisk Surround Mode (Tryb dźwięku przestrzennego) na pilocie lub na panelu przednim.

- Tryby dźwięku przestrzennego w kategoriach trybów dźwięku przestrzennego można zmieniać, naciskając przyciski Surround Mode Select (Wybór trybu dźwięku przestrzennego) na panelu przednim.

Dalsze informacje na temat trybów dźwięku przestrzennego – zob. *Przetwarzanie sygnału dźwiękowego a dźwięk przestrzenny*, strona 29.

Odtwarzanie audycji z urządzeń radiowych FM/AM

Wybrać Radio jako urządzenie źródłowe. Zostanie wyświetlony ekran podobny do pokazanego poniżej.



Za pomocą przycisków w górę/w dół lub przycisków kanału pilota należy się dostrój do stacji wyświetlanej na panelu przednim i ekranie.

Odbiornik AVR domyślnie wykonuje strojenie automatyczne, co oznacza, że po każdym naciśnięciu przycisków w górę/w dół pasmo częstotliwości będzie przeszukiwane w górę lub w dół do chwili znalezienia stacji emitującej wystarczająco silny sygnał. Aby przejść do strojenia ręcznego, w którym każde naciśnięcie przycisków w górę/w dół zmienia skokowo zakres strojenia częstotliwości, należy nacisnąć przycisk Tuning Mode (Tryb strojenia) na panelu przednim lub nacisnąć i przytrzymać przez ponad 3 sekundy przycisk OK na pilocie. Każde naciśnięcie przycisku powoduje przełączenie automatycznego trybu strojenia na ręczny i odwrotnie.

Bezpośrednio po dostrojeniu stacji FM przełączenie trybu powoduje jednocześnie przełączenie radia ze stereofonicznego w monofoniczny tryb odsłuchu i odwrotnie. (Lepiej jest słuchać w trybie monofonicznym programów ze stacji emitujących słabszy sygnał.) Należy zauważyć, że niektóre tryby dźwięku przestrzennego nie obsługują monofonicznego trybu odsłuchu.

Wstępne strojenie stacji

Można zapamiętać łącznie 30 wstępnie dostrojonych stacji (łącznie AM i FM). Jeśli aktualnie dostrojoną stację należy zapisać jako wstępnie dostrojoną, należy nacisnąć przycisk Memory (Pamięć) na pilocie. Za pomocą przycisków numerycznych wpisać żądany numer wstępnie strojonej stacji.

Aby przejść do wstępnie dostrojonej stacji:

- Nacisnąć przyciski w lewo/w prawo.
- Nacisnąć przycisk Preset Scan (Krótkotrwałe odsłuchiwanie wstępnie dostrojonych stacji). Odbiornik AVR przejdzie po kolei na pięć sekund do każdej wstępnie dostrojonej stacji. Gdy żądana wstępnie dostrojona stacja zostanie ustawiona, należy ponownie nacisnąć przycisk Preset Scan (Krótkotrwałe odsłuchiwanie wstępnie dostrojonych stacji).
- Wprowadzić numer stacji za pomocą przycisków numerycznych. Dla wstępnie dostrojonych stacji o numerach od 10 do 30 należy przed numerem nacisnąć 0. Na przykład, aby wprowadzić numer stacji równy 21, należy nacisnąć 0-2-1.

Auto Store (Automatyczne zapamiętywanie) jest alternatywną metodą automatycznego zapamiętywania wstępnie dostrojonych stacji. Po wybraniu opcji Auto Store (Automatyczne zapamiętywanie) odbiornik AVR automatycznie wykona skanowanie w poszukiwaniu częstotliwości z dobrym sygnałem i zapisze je jako wstępnie dostrojone stacje. Aby użyć opcji Auto Store (Automatyczne zapamiętywanie):

- Ustawić urządzenie źródłowe FM lub AM i nacisnąć przycisk Info/Option (Informacje/Opcje) na pilocie odbiornika AVR.
- Nacisnąć przycisk OK, aby wybrać opcję Auto Store (Automatyczne zapamiętywanie).
- Zaznaczyć opcję Yes (Tak) i nacisnąć przycisk OK.

Ukończenie procesu automatycznego zapamiętywania może potrwać kilka minut. Należy zauważyć, że wykonanie procesu automatycznego zapamiętywania spowoduje usunięcie wszystkich zapisanych wstępnie dostrojonych stacji.

Odtwarzanie multimediiów z urządzenia USB

Odbiornik AVR obsługuje nośniki MP3 i WMA.

Wymagania dotyczące formatu MP3: Dźwięk monofoniczny lub stereofoniczny, stała szybkość transmisji bitów (CBR) w zakresie od 8 kb/s do 320 kb/s, zmienna szybkość transmisji bitów (VBR) z jakością dźwięku w zakresie od najniższej do najwyższej, zakres częstotliwości próbkowania od 8 kHz do 48 kHz.

Wymagania dotyczące formatu WMA: Wer. 9.2 podstawowy, dźwięk stereofoniczny CBR przy częstotliwości próbkowania w zakresie 32 kHz – 48 kHz i szybkości transmisji bitów w zakresie 40 kb/s – 192 kb/s, dźwięk monofoniczny CBR przy częstotliwości próbkowania w zakresie 8 kHz – 16 kHz i szybkości transmisji bitów w zakresie 5 kb/s – 16 kb/s, VBR – kodowanie przebiegowe i kodowanie jakości w zakresie 10 – 98, częstotliwość próbkowania 44 kHz i 48 kHz.

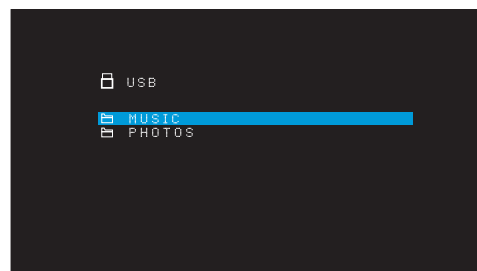
Nie można odtwarzać żadnych innych typów nośników.

Odtwarzanie plików z urządzenia USB

1. Podłączyć napęd USB do portu USB usytuowanego na przednim panelu odbiornika AVR.

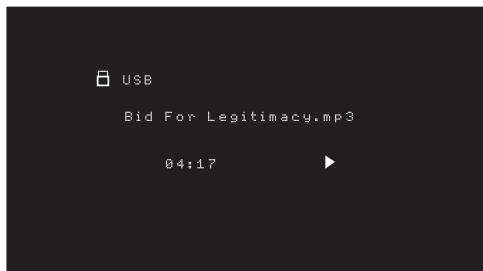
WAŻNE: Do portu USB nie należy podłączać komputera ani żadnych urządzeń zewnętrznych. Koncentratory USB i czytniki kart różnych formatów nie są obsługiwane.

2. Nacisnąć przycisk wyboru urządzenia źródłowego USB na pilocie aż na wyświetlaczu na panelu przednim jako źródło zostanie wyświetlone USB. Pojawi się okno USB.



3. Należy wybrać folder i nacisnąć przycisk OK. Odbiornik AVR wyświetli wszystkie zgodne pliki audio.

4. Wybrać plik, aby rozpocząć odtwarzanie. Zostanie wyświetlony ekran odtwarzania USB. Zostaną wyświetlone wszelkie informacje ID3 wraz z upływem czasu/czasem bieżącym utworu i ikonami wskazującymi bieżący stan odtwarzania.



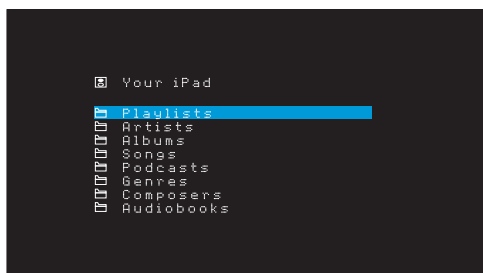
UWAGI:

- Aby przejść do następnego utworu, należy nacisnąć przycisk w prawo. Aby przejść do początku aktualnie odtwarzanego utworu, należy raz nacisnąć przycisk w lewo. Aby przejść do początku poprzedniego utworu, należy dwukrotnie nacisnąć przycisk w lewo (lub raz, jeśli od początku utworu upłynęło mniej niż 5 sekund.).
- Do sterowania odtwarzaniem można użyć przycisków sterowania transmisją danych (przechodzenia do poprzedniego lub następnego utworu, przeszukiwania utworu do przodu lub do tyłu z dużą szybkością, odtwarzania pliku, wstrzymywania lub zatrzymywania odtwarzania).
- Aby powtórzyć plik lub folder, nacisnąć przycisk Option/Info (Opcje/Informacje) i wybrać opcję Repeat (Powtarzanie). Każde naciśnięcie przycisku Left (W lewo) lub Right (W prawo) spowoduje zmianę ustawienia z Off (Wył.) (brak powtarzania) na One (Powtórz jeden) (plik) i na All (Powtórz wszystkie) (pliki w katalogu bieżącym dysku). Opcja Repeat All (Powtórz wszystkie) będzie uaktywniana zawsze, gdy jest włączona opcja Shuffle Music (Losowe odtwarzanie utworu).
- Aby odtworzyć utwory audio w losowej kolejności, należy nacisnąć przycisk Options/Info (Opcje/Informacje) i wybrać opcję Shuffle (Losowe odtwarzanie). Każde naciśnięcie przycisku Shuffle (Losowe odtwarzanie) powoduje włączenie lub wyłączenie tego ustawienia. Odbiornik AVR będzie automatycznie powtarzał utwory do chwili ręcznego wyłączenia odtwarzania.
- Aby zwinąć folder lub powrócić do poprzedniego menu, należy nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście)

Odtwarzanie nagrań dźwiękowych z urządzenia iPod/iPhone/iPad

Po podłączeniu urządzenia iPod, iPhone lub iPad do portu USB na panelu przednim odbiornika AVR można odtwarzać pliki audio przez wysokiej jakości system audio, obsługiwać te urządzenia za pomocą pilota lub panelu przedniego odbiornika AVR, obserwować komunikaty nawigacyjne wyświetlane na jego przednim panelu lub podłączonym ekranie oraz ładować te urządzenia. Najnowsze informacje dotyczące zgodności można znaleźć na naszej witrynie internetowej: www.harmanardon.com.

Nacisnąć przycisk wyboru urządzenia źródłowego USB na pilocie aż na wyświetlaczu na panelu przednim jako źródło zostanie wyświetlony iPod. Nastąpi wyświetlenie okna urządzenia iPod.



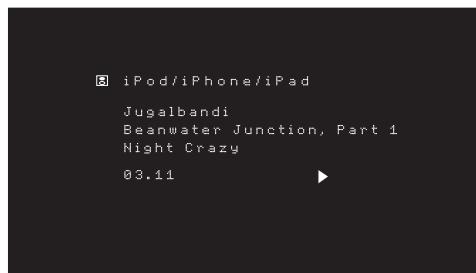
W poniższej tabeli zebrano elementy sterujące dostępne podczas normalnego odtwarzania za pomocą portu USB.

Funkcje urządzenia iPod lub iPhone	Przycisk pilota zdalnego sterowania
Play (Odtwarzanie)	Play (Odtwarzanie)
Pause (Pauza)	Pause (Pauza)
Menu	OSD/Menu
Back/Exit (Wstecz/wyjście)	Back/Exit (Wstecz/wyjście) lub strzałka w lewo
Select (Wybór)	OK lub strzałka w prawo
Scroll Reverse (Przewijanie do tyłu)	Strzałka w górę
Scroll Forward (Przewijanie do przodu)	Strzałka w dół
Forward Search (Wyszukiwanie do przodu)	Forward Search (Wyszukiwanie do przodu)
Reverse Search (Wyszukiwanie do tyłu)	Reverse Search (Wyszukiwanie do tyłu)
Next Track (Następny utwór)	Skip Forward (Pomiń do przodu) lub strzałka w prawo
Previous Track (Poprzedni utwór)	Skip Backward (Pomiń do tyłu) lub strzałka w lewo

Podczas przewijania przytrzymaj przycisk, aby przewijać szybciej.

Podczas odtwarzania wybranego utworu, na wyświetlaczu na panelu przednim zostanie wyświetlony tytuł utworu i ikona trybu odtwarzania.

Jeśli odbiornik AVR jest podłączony do telewizora, pojawi się okno urządzenia iPod i zostanie wyświetlona ikona trybu odtwarzania, tytuł utworu, wykonawca i album. W przypadku zaprogramowania odtwarzania losowego lub powtarzania odtwarzania zostanie wyświetlona ikona.



OSTROŻNIE: Stanowczo zalecamy używanie wygaszacza ekranu wbudowanego w urządzenie ekranowe, aby uniknąć ewentualnego uszkodzenia wynikającego z wypalenia, które może wystąpić w ekranach plazmowych i kineskopowych, gdy stały obraz, taki jak ekran menu, jest wyświetlany przez dłuższy czas.

Nacisnąć przycisk Option/Info (Opcje/Informacje), aby wyświetlić menu opcji urządzenia iPod:

Repeat (Powtarzanie): To ustawienie umożliwia powtarzanie utworu lub wszystkich utworów w bieżącym albumie lub na liście odtwarzania. Każde naciśnięcie przycisku OK powoduje przełączenie ustawienia: repeat Off (powtarzanie wył.), repeat One (powtarzaj jeden) lub repeat All (powtarzaj wszystkie).

Shuffle (Losowe odtwarzanie): To ustawienie umożliwia odtwarzanie wszystkich dostępnych utworów w losowej kolejności. Każde naciśnięcie przycisku OK powoduje przełączenie ustawienia: shuffle by Song (losowo wg utworu), shuffle by Album (losowo wg albumu) lub Off (Wył.), aby zakończyć odtwarzanie losowe.

UWAGA: Aplikacja iTunes umożliwia wykluczenie pewnych utworów z trybu odtwarzania losowego. Odbiornik AVR nie może zastąpić tego ustawienia.

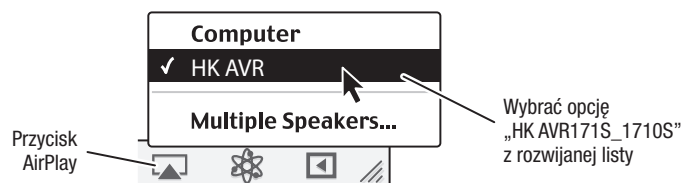
Odtwarzanie multimediów za pomocą interfejsu AirPlay (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)

Jeśli odbiornik AVR 1710S/AVR 171S jest podłączony do sieci domowej, można przesyłać do niego strumieniowo dźwięk za pomocą interfejsu AirPlay z podłączonych do tej samej sieci zgodnych urządzeń Apple z systemem operacyjnym iOS w wersji 4.2 lub nowszej oraz komputerów z zainstalowaną aplikacją iTunes w wersji 10.1 lub nowszej. Dodatkowe informacje na temat podłączania do sieci domowej – patrz rozdział *Podłączanie do sieci domowej* na stronie 18. Dodatkowe informacje na temat podłączania do sieci – patrz rozdział *Konfiguracja sieci* na stronie 24.

POLSKI

Inicjowanie strumieniowej transmisji danych do odbiornika AVR z wykorzystaniem technologii AirPlay:

- Aby zainicjować strumieniową transmisję danych z komputera, na którym zainstalowany jest program iTunes, należy uruchomić ten program, nacisnąć przycisk AirPlay w dolnej części okna programu, po czym wybrać z listy opcję „HK AVR”.



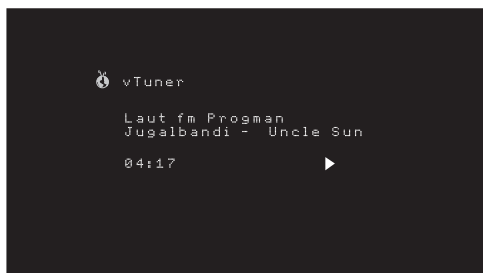
- Aby zainicjować strumieniową transmisję danych z urządzenia iPod, iPhone lub iPad, należy dotknąć przycisku AirPlay na ekranie danego urządzenia, po czym wybrać opcję „HK AVR171S_1710S” z listy wyboru urządzenia odtwarzającego, która się pojawi.

Nastąpi przerwanie transmisji strumienia audio w technologii AirPlay (w menu OSD zostanie wyświetlony komunikat AirPlay activated (Funkcja AirPlay została włączona)) oraz pracy urządzenia źródłowego, z którego aktualnie odtwarzane są multimedia za pomocą odbiornika AVR. Jeśli odbiornik AVR znajduje się w trybie Sleep (Automatyczne wyłączenie), włączy się i rozpocznie transmisję strumienia audio w technologii AirPlay. W menu OSD pojawi się okno odtwarzania muzyki.

Do sterowania odtwarzaniem należy użyć przycisków Transport Control (sterowanie transmisją danych) pilota.

Sluchanie tunera vTuner (radia internetowego)

Dzięki połączeniu odbiornika AVR z siecią można uzyskać dostęp do wielu plików w formatach MP3 i WMA przesyłanych strumieniowo przez Internet. Po pomyślnym wykonaniu połączenia do sieci domowej w sposób opisany w rozdziale *Podłączenie do sieci domowej na stronie 18* oraz skonfigurowaniu sieci w sposób opisany w rozdziale *Konfiguracja sieci na stronie 24*, należy nacisnąć przycisk Network Source Selector (Wybór sieci jako urządzenia źródłowego) na pilocie zdalnego sterowania. Każde naciśnięcie powoduje przełączanie ekranów sieci i vTuner.



Po wyświetleniu okna vTuner (zob. wyżej) odbiornik AVR automatycznie połączy się z Internetem za pośrednictwem portalu www.radioharmankardon.com. Aby wybrać przekaz strumieniowy według kategorii, należy użyć przycisków w górę/w dół, aby wyszukać według kategorii.

UWAGA: Wyświetlane kategorie będą różnić się między sobą w zależności od regionu.

Aby utworzyć listę ulubionych, należy zalogować się w witrynie www.radioharmankardon.com ze swojego komputera. Należy wprowadzić adres MAC odbiornika AVR jako jego numer identyfikacyjny (adres MAC można znaleźć na ekranie Network Settings (Ustawienia sieci) w menu System Settings (Ustawienia systemu) (tylko modele AVR 171S/AVR 1710S) lub numer identyfikacyjny vTuner odbiornika AVR (numer identyfikacyjny vTuner można na ekranie Help (Pomoc) w menu głównym urządzenia źródłowego vTuner) (tylko modele AVR 161S/AVR 1610S) i utworzyć konto. Wyszukane na tej witrynie internetowej ulubione pozycje zostaną udostępnione w odbiorniku AVR.

Nawigacja jest podobna do innego menu. Zaznaczyć żądaną pozycję i nacisnąć przycisk OK, aby ją wybrać. Aby powrócić do menu poprzedniego poziomu (lub usunąć menu najwyższego poziomu z widoku), należy nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście) lub Left (W lewo).

Odbiornik AVR nie może łączyć się ze strumieniami wymagającymi przed utworzeniem rejestracji w witrynie lub innej interakcji. Jeśli odbiornik AVR nie może połączyć się ze strumieniem, zostanie na chwilę wyświetlony komunikat Network Error (Błąd sieci) i ekran radia internetowego pozostanie w zasadzie pusty.

Odtwarzanie multimediów w sieci domowej

Odbiornik AVR jest zgodny ze standardem DLNA i może uzyskiwać dostęp do plików multimedialnych audio w formacie MP3 i WMA zapisanych na innych zgodnych z DLNA urządzeniach podłączonych do tej samej sieci, co odbiornik AVR.

DLNA to protokół udostępniania plików tworzący most między odbiornikiem AVR i innymi urządzeniami zawierającymi nośniki audio w tej samej sieci. DLNA jest obsługiwany przez komputery z zainstalowanym udostępnianiem plików za pomocą programu Windows Media Player, Windows Media Center lub Intel Media Server. Komputery Apple również mogą udostępniać pliki za pomocą protokołu DLNA za pomocą oprogramowania HARMAN Music Manager, które można bezpłatnie pobrać z witryny www.harmankardon.com. (Dostępne jest również oprogramowanie innych firm umożliwiające udostępnianie plików za pomocą protokołu DLNA.)

Wymagania dotyczące formatu MP3: Dźwięk monofoniczny lub stereofoniczny, stała szybkość transmisji bitów (CBR) w zakresie od 8 kb/s do 320 kb/s, zmienna szybkość transmisji bitów (VBR) z jakością dźwięku w zakresie od najniższej do najwyższej, zakres częstotliwości próbkowania od 8 kHz do 48 kHz.

Wymagania dotyczące formatu WMA: Wer. 9.2 podstawowy, dźwięk stereofoniczny CBR przy częstotliwości próbkowania w zakresie 32 kHz – 48 kHz i szybkości transmisji bitów w zakresie 40 kb/s – 192 kb/s, dźwięk monofoniczny CBR przy częstotliwości próbkowania w zakresie 8 kHz – 16 kHz i szybkości transmisji bitów w zakresie 5 kb/s – 16 kb/s, VBR – kodowanie przebiegowe i kodowanie jakości w zakresie 10 – 98, częstotliwość próbkowania 44 kHz i 48 kHz.

Uzyskanie dostępu do plików przechowywanych na innych urządzeniach za pośrednictwem sieci wymaga wcześniejszego umożliwienia odbiornikowi AVR współdzielenia plików z każdym z tych urządzeń w następujący sposób:

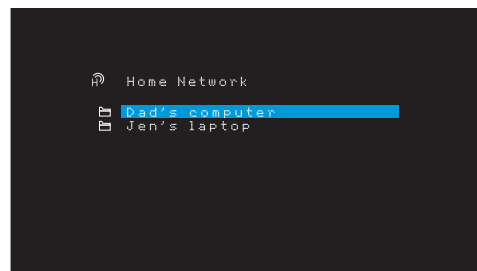
Jeśli multimedia przechowywane są na dysku twardym komputera PC, należy:

- Otworzyć program Windows Media Player.
- Otworzyć menu Library (Biblioteka) i wybrać opcję Media Sharing (Udostępnianie multimediów). Zostanie wyświetlone okno Media Sharing (Udostępnianie multimediów).
- Zaznaczyć pole wyboru Share My Media (Udostępniaj moje media). W oknie pojawi się ikona odbiornika AVR.
- Nacisnąć ikonę odbiornika AVR, wybrać opcję Allow (Zezwalaj), po czym nacisnąć „OK”.

Od tej chwili przechowywane na dysku twardym komputera pliki multimedialne w formatach MP3 i WMA powinny być udostępnione do odtwarzania za pomocą odbiornika AVR.

Aby udostępniać multimedia na innych typach komputerów, systemów operacyjnych lub oprogramowania multimedialnego: Sprawdź instrukcję komputera, systemu operacyjnego lub odtwarzacza multimedialnego.

Aby odsłuchać udostępnione pliki multimedialne, naciśnij przycisk wyboru urządzenia źródłowego Network (Sieć). (Jeśli jako urządzenie źródłowe wyświetlił się vTuner, należy nacisnąć ten przycisk ponownie, aby zmienić je na Network (Sieć)). Nastąpi wyświetlenie okna Home Network (Sieć domowa).



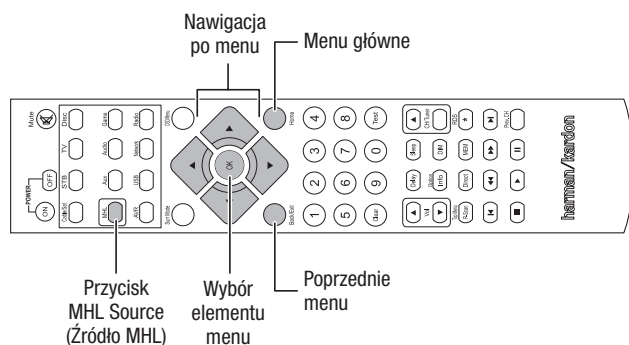
W oknie pojawi się alfabetyczna lista wszystkich urządzeń umożliwiających współdzielenie plików. Za pomocą przycisków w górę/w dół i OK przejrzeć zawartość biblioteki zgromadzonej w odtwarzaczu multimedialnym. Zaznaczyć żądaną pozycję i nacisnąć przycisk OK, aby ją wybrać. Aby powrócić do menu poprzedniego poziomu (lub usunąć menu z widoku od najwyższego poziomu), należy nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście).

UWAGA: Chociaż w menu mogą być wyświetlane funkcje wideo, odbiornik AVR nie obsługuje funkcji odtwarzania obrazu przekazywanego z sieci.

Odtwarzanie multimediiów z urządzenia Roku Streaming Stick

Po podłączeniu urządzenia Roku Streaming Stick do złącza wejściowego MHL/HDMI odbiornika AVR oraz do domowej sieci Wi-Fi można używać pilota odbiornika AVR w celu wyszukiwania przesyłanych strumieniowo multimediiów i sterowania nimi. UWAGA: Sieć domowa musi być siecią Wi-Fi, aby urządzenie Roku Streaming Stick współpracowało z odbiornikiem AVR.

1. Po podłączeniu urządzenia Roku Streaming Stick do złącza wejściowego MHL/HDMI odbiornika AVR należy wybrać źródło MHL odbiornika AVR. Na ekranie telewizora powinno zostać wyświetlone wyjście wideo urządzenia Roku Streaming Stick.
2. Należy postępować zgodnie z instrukcjami Roku, aby podłączyć urządzenie Roku Streaming Stick do sieci Wi-Fi za pomocą pilota urządzenia Roku.
3. Po podłączeniu urządzenia Roku Streaming Stick do sieci Wi-Fi następujące przyciski na pilocie odbiornika AVR będą pełniły takie same funkcje jak ich odpowiedniki na pilocie urządzenia Roku:



Odtwarzanie multimediiów przy użyciu funkcji Spotify Connect

Urządzenie Harman Kardon AVR oraz pilot do sterowania usługą Spotify muszą korzystać z tej samej sieci Wi-Fi.

W aplikacji Spotify na urządzeniu przenośnym stuknij pasek Teraz odtwarzane, aby wyświetlić więcej elementów sterowania, i wybierz ikonę głośnika. Na ekranie połączenia, z listy wybierz model urządzenia AVR, które ma być urządzeniem docelowym – odtwarzanie muzyki zostanie włączone. Poziom głośności można regulować bezpośrednio w aplikacji, używając paska głośności na ekranie połączenia.



Using This Device With Spotify Connect

Spotify lets you listen to millions of songs – the artists you love, the latest hits and discoveries just for you.

If you are a Spotify user, you can control this device using your Spotify app.

Step 1 Connect your device to the same wifi network as your phone, tablet or PC running the Spotify app.

Step 2 Open the Spotify app, and play any song.

Step 3 Tap the song image in the bottom left of the screen.

Step 4 Tap the Connect icon (🔗)

Step 5 Pick your speaker from the list.

For information on how to set up and use Spotify Connect please visit www.spotify.com/connect

Licenses

The Spotify Software is subject to third party licenses found here : www.spotify.com/connect/third-party-licenses.

Funkcje zaawansowane

Większość funkcji wymaganych do wykonania regulacji i konfiguracji odbiornika AVR działa automatycznie, a ingerencja ze strony użytkownika potrzebna jest w niewielkim stopniu. Można również dostosować odbiornik AVR do możliwości systemu oraz własnych upodobań. Ten rozdział zawiera opis niektórych zaawansowanych funkcji dostępnych dla użytkownika.

Przetwarzanie sygnału dźwiękowego a dźwięk przestrzenny

Sygnały audio mogą być kodowane w różnych formatach, które mogą wywierać wpływ nie tylko na jakość dźwięku, lecz także na liczbę kanałów głośnikowych oraz tryb dźwięku przestrzennego. Każdy z dostępnych trybów dźwięku przestrzennego można wybrać również ręcznie.

Analogowe sygnały audio

W analogowych sygnałach audio zakodowane są zwykle dwa kanały – lewy i prawy. Odbiornik AVR ma funkcje przetwarzania dwukanałowego sygnału audio w wielokanałowy dźwięk przestrzenny nawet wówczas, gdy w danym nagraniu nie zakodowano dźwięku przestrzennego. Do tego celu służą m.in. tryby Dolby Pro Logic II/Ix/IIz, Virtual Speaker, DTS Neo:6, HARMAN NSP, 5 CH i 7 CH Stereo. Aby wybrać jeden z tych trybów, naciśnięć przycisk trybów dźwięku przestrzennego.

Cyfrowe sygnały audio

Cyfrowe sygnały audio mają większą elastyczność i szersze możliwości niż sygnały analogowe i umożliwiają bezpośrednie kodowanie informacji dotyczących dyskretnych kanałów. Daje to lepszą jakość i precyzyjne rozmieszczenie dźwięków w przestrzeni, ponieważ informacje dotyczące każdego z kanałów są przesyłane w sposób dyskretny. Brzmienie nagrań o wysokiej rozdzielczości charakteryzuje się niezwykle małą ilością zniekształceń, zwłaszcza w górnych zakresach częstotliwości.

Tryby dźwięku przestrzennego

Wybór trybu dźwięku przestrzennego zależy od formatu sygnału audio podawanego na wejście odbiornika oraz upodobań odbiorcy. Nie istnieje sytuacja, w której można korzystać z wszystkich trybów dźwięku przestrzennego odbiornika AVR, jednak do każdego z wejść można zastosować ich szeroki wybór. Tabela A12 Załącznika na stronie 47 zawiera krótki opis każdego z trybów oraz wskazówki na temat rodzajów sygnałów wejściowych oraz cyfrowych transmisji strumieniowych, jakie można zastosować w danym trybie. Dodatkowe informacje na temat trybów Dolby i DTS można znaleźć na stronach internetowych tych firm: www.dolby.com i www.dtsonline.com.

W razie wątpliwości należy sprawdzić, czy na okładce płyty nie podano bardziej szczegółowych informacji na temat trybów dźwięku przestrzennego, jakie należy zastosować przy jej odtwarzaniu. Zwykle mniej istotne fragmenty płyty, np. zwiastuny, materiały dodatkowe lub menu płyty, dostępne są w trybie Dolby Digital 2.0 (dwukanałowym) lub dwukanałowym trybie PCM. Jeśli odtwarzany jest tytuł główny, a na ekranie wyświetlany jest którykolwiek z tych trybów dźwięku przestrzennego, należy w menu płyty odszukać sekcję ustawień dźwięku lub języka. Należy również upewnić się, że wyjście audio odtwarzacza płyt jest ustawione na oryginalny tryb transmisji strumieniowej, a nie dwukanałowy tryb PCM. Wstrzymać odtwarzanie i sprawdzić ustawienie wyjścia odtwarzacza.

Wielokanałowe nagrania cyfrowe są tworzone w formatach pięciokanałowych, sześciokanałowych lub siedmiokanałowych z lub bez kanału .1. W standardowym 5.1-kanałowym nagraniu zakodowane są kanały lewy przedni, prawy przedni, centralny, lewy i prawy systemu dźwięku przestrzennego oraz LFE (do odtwarzania dźwięków o niskiej częstotliwości). Kanał LFE jest oznaczony symbolem „.1” w celu podkreślenia faktu, że jego pasmo przenoszenia ogranicza się do niskich częstotliwości. Nagrania 6.1-kanałowe dodają do konfiguracji 5.1-kanałowej jeden tylny kanał dźwięku przestrzennego, a 7.1-kanałowe dodają lewy i prawy tylny kanał dźwięku przestrzennego. Nowe formaty są dostępne w konfiguracjach 7.1-kanałowych. Odbiornik AVR może odtwarzać nowe formaty audio, zapewniając lepsze wrażenia z używania kina domowego.

tylko modele AVR 1710S/AVR 171S: Aby użyć 6.1- i 7.1-kanałowego trybu dźwięku przestrzennego, należy włączyć tylne kanały dźwięku przestrzennego. Dalsze informacje – zob. *Ręczna konfiguracja głośników*, strona 30.

Formaty cyfrowe to: Dolby Digital 2.0 (tylko dwa kanały), Dolby Digital 5.1, Dolby Digital EX (6.1), Dolby Digital Plus (7.1), Dolby TrueHD (7.1), DTS-HD High-Resolution Audio (7.1), DTS-HD Master Audio (7.1), DTS 5.1, DTS-ES (6.1 Matrix i Discrete), DTS 96/24 (5.1), dwukanałowe tryby PCM o częstotliwości 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,1 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz i 192kHz oraz wielokanałowy tryb PCM 5.1 lub 7.1.

Gdy na wejście odbiornika AVR podawany jest sygnał cyfrowy, urządzenie wykrywa sposób jego kodowania oraz liczbę kanałów, wyświetlając je skrótowo w postaci trzech cyfr rozdzielonych ukośnikami (np. „3/2/1”).

Pierwsza z cyfr oznacza liczbę kanałów przednich zakodowanych w sygnale, przy czym: „1” oznacza nagranie monofoniczne (zazwyczaj jest to nagranie starsze, które zostało poddane obróbce cyfrowej lub – co zdarza się rzadziej – nagranie współczesne, którego realizator wybrał dźwięk monofoniczny jako efekt specjalny). „2” oznacza zakodowanie kanałów lewego i prawego bez kanału centralnego. „3” oznacza zakodowanie wszystkich trzech kanałów przednich (lewego, prawego i centralnego).

Druga z cyfr oznacza obecność lub brak kanałów systemu dźwięku przestrzennego, przy czym: „0” oznacza brak jakichkolwiek danych dotyczących dźwięku przestrzennego. „1” oznacza obecność zakodowanego sygnału dźwięku przestrzennego. „2” oznacza dyskretne zakodowanie lewego i prawego kanału systemu dźwięku przestrzennego. „3” jest używana ze strumieniem bitów DTS-ES do zaznaczenia obecności dyskretnego kanału tylnego dźwięku przestrzennego oprócz lewego i prawego bocznego kanału dźwięku przestrzennego. „4” jest używana dla 7.1-kanałowych formatów cyfrowych w celu zaznaczenia obecności dwóch dyskretnych bocznych kanałów dźwięku przestrzennego i dwóch dyskretnych tylnych kanałów dźwięku przestrzennego.

Trzecia cyfra używana jest do oznaczania kanału LFE (niskotonowego): „0” oznacza brak kanału LFE. „1” oznacza obecność kanału LFE.

Każdy z sygnałów 6.1-kanałowych – Dolby Digital EX oraz DTS-ES Matrix i Discrete – zawiera flagę sygnalizującą odbiorcy konieczność zdekodowania tylnego kanału dźwięku przestrzennego oznaczonego jako 3/2/1 EX-ON dla materiałów w formacie Dolby Digital EX lub 3/3/1 ES-ON dla materiałów w formacie DTS-ES.

W skład sygnałów Dolby Digital 2.0 może wchodzić flaga Dolby Surround oznaczająca włączenie (DS-ON) lub wyłączenie (DS-OFF) tego trybu zależnie od tego, czy dwukanałowy strumień danych zawiera wyłącznie informację o dźwięku stereofonicznym, czy też dźwięku wielokanałowym, który może być zdekodowany za pomocą dekodera Dolby Pro Logic zintegrowanego z odbiornikiem AVR. Sygnały te są odtwarzane domyślnie w trybie Dolby Pro Logic IIx Movie.

Jeśli odbierany jest sygnał PCM, na ekranie wyświetlacza pojawia się komunikat PCM oraz częstotliwość próbkowania (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz lub 192 kHz).

W przypadku zakodowania jedynie dwóch kanałów – lewego i prawego – istnieje możliwość zdekodowania sygnału celem rozdzielenia go na wiele kanałów przy użyciu analogowych trybów dźwięku przestrzennego. Chcąc odtwarzać dźwięk przestrzenny w formacie innym niż zakodowany cyfrowo w oryginalnym sygnale, należy nacisnąć przycisk Surround Modes (tryb dźwięku przestrzennego), aby wyświetlić odpowiednie menu (zob. *Wybór trybu dźwięku przestrzennego*, strona 25).

Wybór opcji Auto Select (Wybór automatyczny) powoduje włączenie trybu dźwięku przestrzennego odpowiadającego zakodowanemu cyfrowo w oryginalnym sygnale, np. Dolby Digital, DTS, Dolby TrueHD lub DTS-HD Master Audio. W przypadku odtwarzania nagrań w systemie dwukanałowym odbiornik AVR przybiera domyślnie tryb HARMAN NSP. Użytkownik preferujący inny tryb dźwięku przestrzennego ma do wyboru następujące kategorie: Virtual Surround, Stereo, Movie, Music oraz Video Game. Nacisnąć przycisk OK, aby zmienić tryb na inny.

Każda z kategorii trybów dźwięku przestrzennego ma swój tryb domyślny:

- Virtual Surround (Wirtualny dźwięk przestrzenny): Virtual Speaker.
- Stereo: 7-CH Stereo lub 5-CH Stereo (w zależności od liczby głośników występujących w systemie).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Film): Dolby Pro Logic II Movie.
- Music (Muzyka): Dolby Pro Logic II Music.
- Video Game (Gra wideo): Dolby Pro Logic II Music.

Można wybrać inny tryb z każdej kategorii. Poniżej podana jest pełna lista dostępnych trybów dźwięku przestrzennego. (Rzeczywista liczba trybów dźwięku przestrzennego zależy od liczby głośników znajdujących się w wyposażeniu danego systemu.)

- Virtual Surround (Wirtualny dźwięk przestrzenny): Virtual Speaker.
- Stereo: 2-CH Stereo, 5-CH Stereo lub 7-CH Stereo (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S).
- NSP: HARMAN NSP.
- Movie (Film): DTS Neo:6 Cinema, Dolby Pro Logic II Movie, Dolby Pro Logic IIx Movie (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S).
- Music (Muzyka): DTS Neo:6 Music, Dolby Pro Logic II Music, Dolby Pro Logic IIx Music (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S).
- Video Game (Gra wideo): Dolby Pro Logic II Game, Dolby Pro Logic IIx Game (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S), Dolby Pro Logic IIz (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S).

Po zaprogramowaniu trybu dźwięku przestrzennego dla każdego rodzaju urządzenia audio należy wybrać jeden z wierszy menu Surround Modes (tryb dźwięku przestrzennego), aby zastąpić tryb dźwięku przestrzennego wybrany automatycznie przez odbiornik AVR.

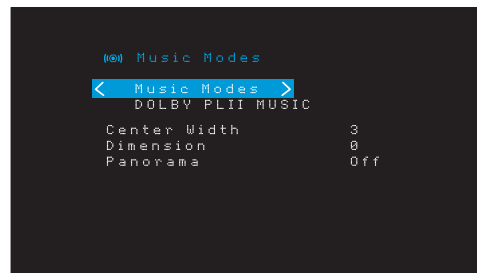
Po ponownym wybraniu danego urządzenia źródłowego, odbiornik AVR użyje tego samego trybu dźwięku przestrzennego.

Tylko modele AVR 1710S/AVR 171S: Tryb Dolby Pro Logic IIx jest dostępny tylko, gdy przypisany wzmacniacz odbiornika AVR został skonfigurowany dla tylnego dźwięku przestrzennego, zaś tryb Dolby Pro Logic IIz — dla przedniego głośnika górnego. Dalsze informacje – zob. *Ręczna konfiguracja głośników*, strona 30.

Regulacja wzmocnienia górnych głośników PLIIz (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S): Gdy przypisany wzmacniacz jest ustawiony na przednie głośniki górne (patrz *Ręczna konfiguracja głośników* na stronie 30), będzie dostępne ustawienie głośników górnych PLIIz. Przednie kanały górne mogą znacznie poprawić wrażenie przestrzenności systemu dźwięku przestrzennego. Niektórzy słuchacze mogą wymagać głębi i przestrzeni udostępnianych przez kanały górne, ale przy zachowaniu wrażenia przezroczystości. Inni słuchacze preferują podkreślenie przednich kanałów górnych za pomocą wyższego ustawienia głośności.

Regulacja wzmocnienia górnych głośników PLIIz umożliwia zmianę głośności przednich kanałów górnych w celu dopasowania do różnych programów. To wzmocnienie ma trzy ustawienia: Niskie (głośność normalna), Mid (umiarkowane zwiększenie głośności) i High (maksymalne zwiększenie głośności). Należy zauważyć, że można również dobrać poziomy głośności przednich kanałów górnych. Szczegóły — patrz *Ręczne ustawianie poziomu wyjściowego kanałów* na stronie 32.

Dolby PLII/Dolby PLIIx Music: Po wybraniu trybu Dolby Pro Logic II lub IIx Music w menu Surround Modes (Tryby dźwięku przestrzennego) dostępne będą dodatkowe ustawienia:



Center Width (Szerokość części środkowej): Ustawienie to ma wpływ na sposób odbioru głosu wokalisty/wokalistki przez trzy głośniki przednie. Im mniejsza liczba, tym bardziej brzmienie głosu osoby śpiewającej skupia się w głośniku centralnym. Zastosowanie ustawienia oznaczonego większą liczbą (maks. 7) powoduje poszerzenie obszaru sceny dźwiękowej, w którym słychać głos wokalisty/wokalistki. Regulacja tego ustawienia odbywa się za pomocą przycisków Left/Right (w lewo/w prawo).

Dimension (Wymiar): Ustawienie to wpływa na głębię panoramy dźwięku przestrzennego i pozwala użytkownikowi na „przemieszczanie” dźwięku ku przedniej lub tylnej części pomieszczenia. Ustawienie „0” jest domyślne i neutralne. Wybór ustawienia „F-3” powoduje przemieszczenie dźwięku ku przedniej części pomieszczenia, a ustawienia „R-3” – ku tylnej. Regulacja tego ustawienia odbywa się za pomocą przycisków Left/Right (w lewo/w prawo).

Panorama: Po włączeniu trybu Panorama część dźwięku przekazywanego przez głośniki przednie przemieszcza się do głośników systemu dźwięku przestrzennego, „owijając się” wokół słuchacza. Każde naciśnięcie przycisku OK powoduje włączenie lub wyłączenie tego ustawienia.

Dalsze informacje na temat różnych trybów strumieniowej transmisji danych oraz związanych z nimi trybów dźwięku przestrzennego podane są w tabeli A10.

Ręczna konfiguracja głośników

Odbiornik AVR można elastycznie konfigurować pod kątem współpracy z większością głośników oraz kompensowania akustyki pomieszczenia.

Włączenie procesu EzSet/EQ spowoduje automatyczne wykrycie parametrów każdego z podłączonych głośników oraz optymalizację współpracy odbiornika AVR z głośnikami. W razie niemożności uruchomienia procesu kalibracji EzSet/EQ lub chęci ręcznego skonfigurowania odbiornika AVR należy użyć menu ekranowych Speaker Setup (Konfiguracja głośników).

Przed rozpoczęciem tych czynności rozmieścić głośniki w sposób opisany w rozdziale *Rozmieszczenie głośników* na stronie 11, po czym podłączyć je do odbiornika AVR. Zakres częstotliwości przenoszonych przez głośniki podany jest w ich instrukcji obsługi lub na stronie internetowej ich producenta. Mimo że można ustawić poziomy głośności poszczególnych kanałów odbiornika AVR „na słuch”, zastosowanie miernika SPL (poziomy ciśnienia akustycznego) zakupionego w lokalnym sklepie elektronicznym zapewni większą dokładność.

Zapisać w tabelach od A3 do A12 Załącznika ustawienia dokonane w ramach konfiguracji, aby móc je ponownie wprowadzić po zresetowaniu systemu lub odłączeniu urządzenia od zasilania na dłużej niż cztery tygodnie.

Krok pierwszy – określenie dolnej częstotliwości granicznej głośników

Zastosowanie procesu EzSet/EQ jest niezbędne, aby odbiornik AVR potrafił wykryć liczbę podłączonych do niego głośników oraz określić ich parametry. W danych technicznych poszczególnych głośników odszukać ich pasmo przenoszenia podawane zwykle w postaci zakresu, np. 100 Hz – 20 kHz (± 3 dB). W tabeli A3 Załącznika zanotować wartość najniższej częstotliwości przenoszonej przez każdy z głośników (oprócz subwoofera) (w powyższym przykładzie jest to 100 Hz) jako dolną częstotliwość graniczną. UWAGA: Ta częstotliwość *nie* jest identyczna z częstotliwością podziału, która może być wyszczególniona w danych technicznych głośnika.

Układ zarządzania niskimi tonami odbiornika AVR określi głośniki, które będą używane do odtwarzania niskich częstotliwości (basów) w programach odtwarzanych z urządzenia źródłowego. Odtwarzanie najniższych tonów z wykorzystaniem niewielkich głośników satelitarnych powoduje niską jakość dźwięku, a nawet uszkodzenie sprzętu. Najwyższe tony mogą nie być w ogóle słyszane przez subwoofer.

Jeśli układ zarządzania niskimi tonami odbiornika AVR działa prawidłowo, sygnał z urządzenia źródłowego jest rozdzielany w oparciu o wartość dolnej częstotliwości granicznej. Wszystkie częstotliwości niższe od dolnej częstotliwości granicznej są odtwarzane przez subwoofer, zaś wyższe – przez pozostałe głośniki systemu. Dzięki temu każdy z głośników systemu działa w sposób optymalny, przekazując mocniej i przyjemniej brzmiący dźwięk.

Krok drugi – pomiar odległości głośników

Zasadniczo zaleca się, aby wszystkie głośniki były rozmieszczone na obwodzie okręgu, którego środkiem jest punkt, w którym znajduje się odbiorca. Niektóre głośniki mogą jednak znaleźć się nieco dalej od punktu odsłuchu w porównaniu z pozostałymi. Z tego powodu dźwięki, które powinny docierać równocześnie z różnych głośników, mogą stawać się mniej wyraźne z uwagi na różnice czasu ich dojścia do ucha odbiorcy.

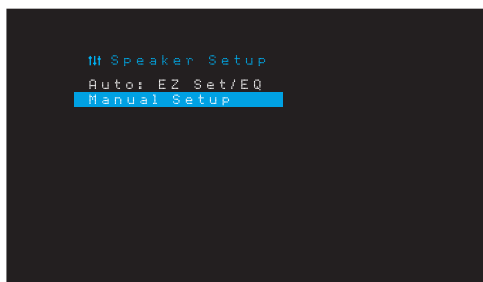
Odbiornik AVR posiada funkcję regulacji odległości, której zadaniem jest kompensowanie różnic wynikających z rzeczywistego rozmieszczenia głośników.

Należy zmierzyć odległość każdego z głośników od punktu, w którym znajduje się odbiorca, po czym zanotować zmierzone wartości w tabeli A4 Załącznika. Nawet jeśli wszystkie głośniki znajdują się w jednakowej odległości od odbiorcy, należy wpisać jej wartość w sposób opisany w rozdziale *Ustalanie odległości głośników na stronie 32*.

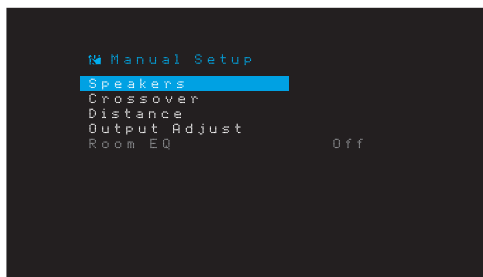
Krok trzeci – menu ręcznej konfiguracji głośników

Obecnie można przystąpić do programowania odbiornika AVR. Należy usiąść w miejscu, w którym zwykle prowadzony jest odsłuch, oraz upewnić się, że w pomieszczeniu panuje cisza.

Po włączeniu odbiornika AVR i ekranu nacisnąć przycisk OSD/Menu w celu wyświetlenia systemu menu ekranowych. Wybrać menu Speaker Setup (Konfiguracja głośników), a następnie wybrać opcję Manual Setup (Konfiguracja ręczna).



Jeśli proces EzSet/EQ był już uruchamiany zgodnie z opisem w rozdziale *Konfiguracja odbiornika AVR i głośników na stronie 22*, odbiornik AVR zapisał wyniki. Aby dobrać wyniki procesu EzSet/EQ lub skonfigurować odbiornik AVR od zera, należy wybrać opcję Manual Setup (Konfiguracja ręczna). Nastąpi wyświetlenie ekranu Manual Setup (Konfiguracja ręczna).



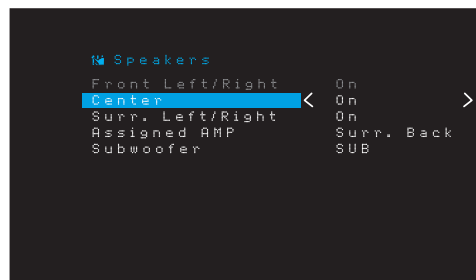
UWAGA: Aby zapisać bieżące ustawienia, należy nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście).

Aby uzyskać optymalne wyniki, należy wykonywać regulacje z poziomu menu wywoływanych w następującej kolejności: Speakers (Głośniki), Crossover (Podział graniczny), Distance (Odległość) i Output Adjust (Regulacja poziomów wyjść).

Speakers (Głośniki)

Wybranie tej opcji pozwala użytkownikowi na zaprogramowanie właściwych ustawień każdej grupy głośników. Ustawienia dokonywane z poziomu tego menu mają wpływ na dalszy przebieg procesu konfiguracji głośników oraz dostępność różnych trybów dźwięku przestrzennego w dowolnym czasie.

Jeśli system wyposażony jest w głośniki, należy wybrać opcję ON (Wł.), w przeciwnym razie — opcję OFF (Wył.). Opcja Front Left & Right (przedni lewy i prawy) jest zawsze ustawiona na ON (Wł.) i nie należy jej wyłączać.



Wszelkie zmiany zostaną odzwierciedlone w łącznej liczbie głośników wyświetlanej u góry ekranu.

tylko modele AVR 1710S/AVR 171S: Ustawienie przypisanego wzmacniacza ma cztery opcje:

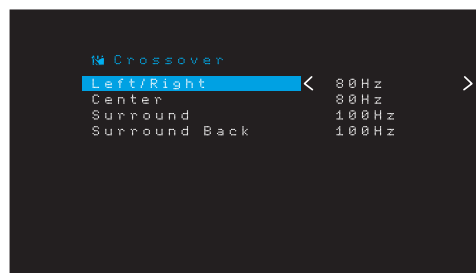
- **Surround Back (Dźwięk przestrzenny z tyłu):** Wybrać opcję Surr. Back (Dźwięk przestrzenny z tyłu), jeśli system główny jest systemem 7.1-kanalowym i są używane głośniki dźwięku przestrzennego lewy tylny i prawy tylny.
- **Zone 2 (Strefa 2):** Opcję Zone 2 (Strefa 2) należy wybrać, jeśli system główny jest systemem 5.1-kanalowym i należy użyć wyjść głośników przypisanego wzmacniacza do zasilania głośników w strefie 2. Dalsze informacje — patrz *Instalacja systemu wielostrefowego na stronie 19*.
- **Front Height (Przedni górny):** Wybrać opcję Front Height (Przedni górny), jeśli system główny jest systemem 7.1-kanalowym i są używane przednie głośniki górne z funkcją Dolby Pro Logic IIz.
- **Off (Wył.):** Opcję Off (Wył.) należy wybrać, jeśli do wyjść głośników przypisanego wzmacniacza nie zostały podłączone głośniki.

UWAGA: W przypadku ustawienia przypisanego wzmacniacza do strefy 2 głośniki podłączone do wyjść przypisanego wzmacniacza nie zostaną skonfigurowane w trakcie procesu EzSet/EQ. Głośniki należy skonfigurować ręcznie zgodnie z poniższym opisem.

Po zakończeniu powyższej procedury nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście).

Crossover (Podział graniczny)

Po powrocie do menu Speaker Setup (Konfiguracja głośników) należy przejść do wiersza Crossover (Podział graniczny) i nacisnąć przycisk OK, aby wyświetlić odpowiednie menu.



Odbiornik AVR wyświetli tylko te grupy głośników, które zostały włączone (przez wybór opcji On) z poziomu menu Number of Speakers (Liczba głośników).

W tabeli A3 znajdują się częstotliwości podziału zapisane przez użytkownika dla głośników.

Wybrać jedną z poniższych ośmiu dolnych częstotliwości granicznych dla każdej grupy głośników: Large (Duży), 40Hz, 50Hz, 60Hz, 70Hz, 80Hz, 90Hz, 100Hz, 110Hz, 120Hz, 140Hz, 150Hz, 160Hz, 180Hz lub 200Hz. Jeśli dolna częstotliwość graniczna danego głośnika jest niższa od 40 Hz, należy wybrać pierwszą z opcji, tj. Large (Duży). Ustawienie to nie odnosi się do fizycznych rozmiarów głośnika, lecz do jego częstotliwości przenoszenia, która jest również określana jako „pełnozakresowa”.

UWAGA: Jeśli funkcja Room EQ jest włączona, odbiornik AVR automatycznie ustawia częstotliwości graniczne i nie można ich zmienić.

Zapisać ustawienia w tabeli A6 Załącznika.

Po zakończeniu wprowadzania ustawień należy nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście), aby powrócić do menu Manual Setup (Konfiguracja ręczna).

Ponownie wybrać menu Speakers (Głośniki) i zanotować ustawienie Subwoofer (Głośnik niskotonowy): Wartość tego ustawienia zależy od wybranego wcześniej ustawienia parametru Crossover (podział graniczny) głośników przednich po lewej i prawej stronie.

- Po ustawieniu wartości liczbowej podziału granicznego głośników przednich ustawieniem przypisanym do subwoofera będzie zawsze SUB (tony niskie). Wszystkie tony o niskiej częstotliwości będą wówczas kierowane do subwoofera. Nie posiadając subwoofera, można przy najbliższej okazji wymienić posiadane głośniki przedni lewy i przedni prawy na pełnozakresowe bądź dokupić subwoofer.
- Jeśli do głośników przednich (lewego i prawego) zostało przypisane ustawienie Large (Duży), należy wybrać dla subwoofera jedno z trzech poniższych ustawień:

L/R+LFE: Wybranie tego ustawienia skutkuje skierowaniem wszystkich tonów o niskiej częstotliwości do subwoofera, w tym: a) tonów normalnie odtwarzanych przez głośniki po lewej i prawej stronie oraz b) tonów niskich odtwarzanych w specjalnym trybie LFE.

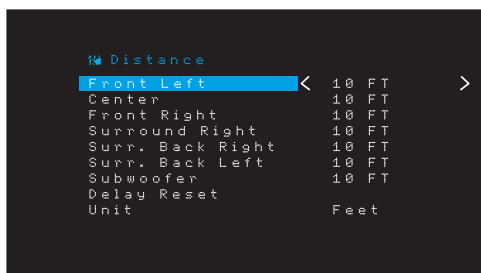
OFF (Wył.): Ustawienie to należy wybrać w przypadku braku subwoofera. Wszystkie tony o niskiej częstotliwości będą kierowane do głośników przednich – lewego i prawego.

LFE: Wybranie tego ustawienia skutkuje odtwarzaniem tonów niskich zakodowanych w lewym i prawym kanale programowym przez głośniki przedni lewy i przedni prawy oraz skierowaniem tonów niskich zakodowanych wyłącznie w kanale LFE do subwoofera.

Odległość

Zgodnie z podanym wyżej opisem drugiego etapu, po dokonaniu pomiaru odległości pomiędzy każdym z głośników a miejscem, w którym znajduje się odbiorca, można użyć funkcji odbiornika AVR, która kompensuje różnicę odległości i zapewnia dojdzie dźwięku przekazywanego przez każdy głośnik do ucha odbiorcy we właściwym czasie. Realizacja tego procesu zwiększy czystość i selektywność brzmienia.

W menu Manual Setup (Konfiguracja ręczna) należy przejść do wiersza Distance (Odległość) i nacisnąć przycisk OK, aby wyświetlić menu Adjust Speaker Distance (Regulacja odległości głośników).



Wpisać odległość pomiędzy każdym z głośników a miejscem, w którym znajduje się odbiorca, zmierzoną w etapie drugim i zanotowaną w tabeli A4 Załącznika (patrz strona 39). Wybrać głośnik, a następnie użyć przycisków Left/Right (w lewo/w prawo) do zmiany wartości pomiarowej. Można wprowadzać odległości w zakresie od 0 do 30 stóp (9,1 m). Domyślna odległość wszystkich głośników wynosi 10 stóp (3 m).

Domyślnymi jednostkami miary są stopy. Aby zmienić jednostki na metry, należy wybrać wiersz Unit of Measure (Jednostka miary), po czym nacisnąć przycisk w lewo lub w prawo.

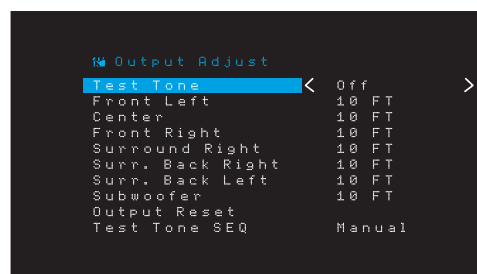
UWAGA: W przypadku ustawienia kanałów przypisanego wzmacniacza na strefę 2, nie można będzie wyregulować ich ustawień opóźnienia.

Krok czwarty – ręczne ustawianie poziomu wyjściowego kanałów

W przypadku konwencjonalnego stereofonicznego odbiornika sterowanie panoramą stereofoniczną polega na różnicowaniu proporcji głośności dźwięku wysyłanego z kanałów lewego i prawego. W przypadku systemu kina domowego wyposażonego w maksymalnie siedem głośników głównych oraz co najwyżej dwa subwoofery uzyskanie prawidłowej panoramy ma o wiele większe znaczenie i jest bardziej złożone. Jej celem jest zapewnienie, aby sygnał przekazywany przez każdy głośnik był słyszany przez odbiorcę w jednakowej głośności.

Wykonanie tego trudnego zadania w sposób łatwy i automatyczny umożliwia funkcja kalibracji EzSet/EQ, w którą wyposażony jest odbiornik AVR. Odbiornik AVR umożliwia ręczną kalibrację poziomu głośności za pomocą menu Output Adjust (Regulacja poziomów wyjść) z wykorzystaniem systemowego dźwięku testowego bądź nagrań odtwarzanych z urządzenia źródłowego.

W menu Manual Setup (Konfiguracja ręczna) wybrać opcję Output Adjust (Regulacja poziomów wyjść), aby wyświetlić menu regulacji poziomu głośności głośników.



Zostanie wyświetlone zestawienie wszystkich głośników systemu oraz ich bieżących ustawień poziomu głośności. Można regulować poziom głośności każdego z głośników w zakresie od -10 dB do +10 dB, skokowo co 1 dB.

Podczas dokonywania ustawień można mierzyć poziom głośności kanałów w jeden z poniższych sposobów:

- Za pomocą ręcznego miernika poziomu ciśnienia akustycznego (SPL) ustawionego w tryb C-weighting (poziom dźwięku C) (zalecane). Wyregulować każdy z głośników w taki sposób, aby podczas odtwarzania dźwięku testowego z odbiornika AVR miernik wskazywał wartość 75 dB.
- Na słuch. Wyregulować poziom głośności w taki sposób, aby dźwięk testowy brzmiał jednakowo głośno podczas odtwarzania przez każdy z głośników.

Przed przystąpieniem do ustawiania poziomu głośności przy użyciu dźwięku testowego odtwarzanego z odbiornika AVR należy wybrać z menu wiersz Test Tone (Dźwięk testowy), a następnie za pomocą przycisków w lewo/w prawo włączyć dźwięk testowy. Następnie z menu Test Tone (Dźwięk testowy) wybrać wiersz SEQ, aby wybrać opcję Auto (Tryb automatyczny) lub Manual (Tryb ręczny).

Auto (Tryb automatyczny): Dźwięk testowy automatycznie obiegnie wszystkie głośniki zgodnie ze wskazaniami paska podświetlenia. Jeśli dźwięk testowy zatrzyma się w którymkolwiek z głośników, należy wyregulować jego poziom głośności za pomocą przycisków Left/Right (w lewo/w prawo). Przemieścić pasek podświetlenia do następnego wiersza za pomocą przycisków Up/Down (w górę/w dół); dźwięk testowy przemieści się zgodnie z położeniem paska. Aby wyłączyć dźwięk testowy, należy usunąć kursor za pomocą przycisków Up/Down (w górę/w dół) z obszaru okna, w którym wyszczególnione są głośniki.

Manual (Tryb ręczny): Dźwięk testowy będzie odtwarzany przez wybrany głośnik, zanim nie zostanie przemieszczony na drugi głośnik przy użyciu przycisków Up/Down (w górę/w dół). Za pomocą przycisków Left/Right (w lewo/w prawo) wyregulować poziom głośności dźwięku testowego odtwarzanego przez dany głośnik.

Używając zewnętrznego urządzenia źródłowego do ustawiania poziomów głośności, należy ustawić opcję Test Tone (Dźwięk testowy) na Off (Wył.), wybrać poszczególne głośniki za pomocą przycisków Up/Down (w górę/w dół) oraz regulować poziom głośności sygnału odtwarzanego z urządzenia źródłowego przez dany głośnik za pomocą przycisków Left/Right (w lewo/w prawo).

UWAGA: W przypadku zastosowania ręcznego miernika poziomu ciśnienia akustycznego w połączeniu z zewnętrznym materiałem źródłowym, np. płytą testową lub specjalnie wyselekcjonowanym materiałem dźwiękowym, należy odtworzyć ten materiał, po czym ustawić główny regulator poziomu głośności na wartość odpowiadającą wskazaniu 75 dB na wyświetlaczu miernika. Następnie wyregulować poziom głośności poszczególnych głośników.

Resetowanie poziomów wyjść: Aby przywrócić fabryczne wartości domyślne 0 dB wszystkich poziomów, należy przejść do tego wiersza i nacisnąć przycisk OK.

Po zakończeniu ustawiania poziomu głośności kanałów należy zapisać wartości ustawień w tabeli A3 Załącznika. Następnie nacisnąć przycisk Back/Exit (Wstecz/Wyjście).

Uwagi dotyczące ustawiania poziomu wyjściowego głośników systemu kina domowego:

Poniżej podano parę wskazówek, które mogą okazać się pomocne przy dostosowywaniu poziomów wyjściowych poszczególnych głośników systemu do upodobań użytkownika:

- W przypadku filmów i programów filmowo-muzycznych nadrzędnym celem jest uzyskanie w nich realistycznej przestrzennej panoramy dźwięku, która sprawia wrażenie, że odbiorca znajduje się w centrum akcji wyświetlanej na ekranie.
- Niektórzy producenci wielokanałowych nagrań muzycznych tworzą panoramę dźwięku rozmieszczającą muzyków wokół odbiorcy, inni — przed nim, lokując bardziej subtelne dźwięki otoczenia w głośnikach systemu dźwięku przestrzennego (na podobieństwo atmosfery panującej w sali koncertowej).
- W większości filmowych ścieżek dźwiękowych zakodowanych w systemie 5.1-kanałowym i 7.1-kanałowym głośniki systemu dźwięku przestrzennego nie są tak głośne ani aktywne jak głośniki przednie. Ustawienie głośników dźwięku przestrzennego w taki sposób, aby brzmiały one wciąż tak samo głośno jak głośniki przednie, może sprawić, że dialogi staną się niezrozumiałe, a niektóre efekty dźwiękowe – nieprawdopodobnie głośne.

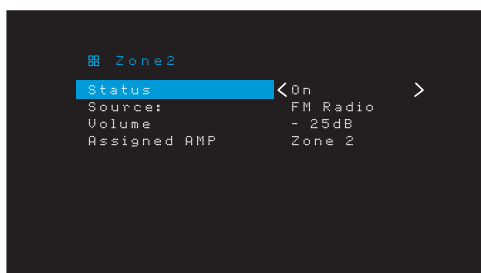
Uwagi dotyczące głośności subwoofera:

- Niekiedy ustawienie głośności idealne do słuchania muzyki jest zbyt głośne przy odtwarzaniu filmów, podczas gdy ustawienie głośności idealne dla filmów jest zbyt ciche przy odtwarzaniu muzyki. Podczas ustawiania głośności subwoofera należy odtworzyć muzykę i filmy o silnych basach i znaleźć dla nich najlepszy „poziom pośredni”.
- Jeśli dźwięk z subwoofera stale wydaje się zbyt cichy lub zbyt głośny, pomoc może stanowić ustawienie głośnika w innym miejscu. Umieszczenie subwoofera w narożniku pomieszczenia skutkuje z reguły wzmocnieniem przekazywanych przez niego tonów niskich, a umieszczenie go z dala od ścian i narożników pomieszczenia ma odwrotny skutek.

tylko modele AVR 1710S/AVR 171S: Słuchanie w strefie 2

W przypadku używania systemu wielostrefowego można się cieszyć doskonałym dźwiękiem 5.1-kanałowego kina domowego w głównym obszarze odsłuchu, zaś inni mogą słuchać zupełnie innego urządzenia źródłowego w innym pokoju. Informacje dotyczące instalacji – patrz *Instalacja systemu wielostrefowego* na stronie 19.

System wielostrefowy odbiornika AVR jest konfigurowany i uruchamiany z menu ekranowego Zone 2 (Strefa 2). Nacisnąć przycisk OSD/Menu i przejść do wiersza Zone 2 (Strefa 2). Nacisnąć przycisk OK, aby wyświetlić menu Zone 2 (Strefa 2).



Status (Stan): Ten wiersz umożliwia włączenie/wyłączenie strefy 2.

Source (Urządzenie źródłowe): Ten wiersz umożliwia wybór źródłowego urządzenia wejściowego dla strefy 2. Można wybrać inne urządzenie źródłowe niż aktualnie działające w głównym obszarze odsłuchu. Jeśli jednak to samo źródło zostanie wybrane w głównym obszarze odsłuchu i w strefie 2, słuchacze w obu obszarach będą słuchać tych samych treści.

W strefie 2 są dostępne tylko analogowe źródła sygnału audio. Aby w strefie 2 słuchać takich urządzeń źródłowych, jak odtwarzacz płyt CD, należy wykonać poniższe kroki:

1. Oprócz wykonania połączeń cyfrowego sygnału audio należy podłączyć do AVR analogowe wyjścia audio urządzenia źródłowego. W tabeli A5 na stronie 39 należy zanotować, jaki zestaw wejść analogowych został użyty.

2. Należy użyć przycisku Audio Input (Wejście audio) na przednim panelu odbiornika AVR, aby wybrać analogowy sygnał wejściowy audio. (Ustawieniem Audio dla urządzenia źródłowego w menu Source Setup (Konfiguracja urządzenia źródłowego) powinno być ustawienie Digital Input (Wejście cyfrowe)).

Uwagi dotyczące słuchania w strefie 2:

- Chociaż w strefie 2 można słuchać urządzenia iPod lub USB jako urządzenia źródłowego, z tej strefy nie można uruchomić odtwarzania z urządzenia iPod lub USB. Należy najpierw wybrać urządzenie iPod lub USB jako urządzenie źródłowe w strefie 1 i tam rozpocząć odtwarzanie utworu lub listy odtwarzania. Następnie można wybrać urządzenie iPod jako urządzenie źródłowe strefy 2 i sterować odtwarzaniem ze strefy 2 nawet, jeśli strefa 1 zostanie przełączona na inne urządzenie źródłowe.
- Jednocześnie w obydwu strefach można włączyć tylko jedno z wewnętrznych urządzeń źródłowych odbiornika AVR (iPod, USB, vTuner, Network, AirPlay, DLNA DMR). Jeśli na przykład w strefie 1 urządzenie vTuner jest ustawione jako źródłowe, a strefa 2 zostanie przełączona na USB, spowoduje to przełączenie strefy 1 na USB (i na odwrót). Aby jednocześnie słuchać różnych urządzeń źródłowych w strefie 1 i 2, przynajmniej jedno źródło musi należeć do konfigurowalnych źródeł zewnętrznych odbiornika AVR (telewizja kablowa/satelitarna, płyta, STB, telewizor) podłączonych do jednego z analogowych wejść audio odbiornika AVR lub jednego z naziemnych źródeł radiowych odbiornika AVR (FM lub AM).

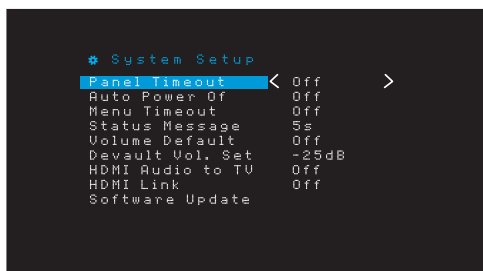
Volume (Głośność): Należy zaznaczyć ten wiersz, a następnie użyć przycisków w lewo/w prawo do sterowania głośnością w strefie 2.

Assigned AMP (Przypisany wzmacniacz): Ten wiersz umożliwia przypisanie kanałów przypisanego wzmacniacza do strefy 2 w przypadku pracy w trybie wielostrefowym (patrz *Liczba głośników* na stronie 31). W przypadku ustawienia tego wiersza na Zone 2 (Strefa 2), w głównym pokoju odsłuchu można skonfigurować tylko do 5.1 kanałów.

Aby korzystać z pilota w celu sterowania dźwiękiem w strefie 2, należy nacisnąć przycisk Zone 2 (Strefa 2) na pilocie. Do sterowania dźwiękiem służą przyciski Volume (Głośność), Mute (Wyciszenie) i Source select (Wybór urządzenia źródłowego), a każde naciśnięcie przycisku powoduje podświetlenie przycisku Zone 2 (Strefa 2), aby wskazać, że pilot znajduje się w trybie sterowania strefą 2. Ponowne naciśnięcie przycisku Zone 2 (Strefa 2) powoduje powrót pilota do trybu sterowania głównym obszarem odsłuchu.

Ustawienia systemu

Za pomocą menu System Settings (Ustawienia systemu) odbiornika AVR można dostosować do swoich potrzeb sposób działania wielu jego funkcji. Nacisnąć przycisk OSD/Menu i przejść do wiersza System. Nacisnąć przycisk OK, aby wyświetlić menu System Settings (Ustawienia systemu).



Panel Timeout (Limit czasu panelu): To ustawienie pozwala ustawić automatyczne wyłączenie wyświetlacza panelu przedniego odbiornika AVR po upływie określonego czasu (3 – 10 sekund) od użycia. Aby wyświetlacz cały czas pozostawał włączony, należy ustawić opcję Off (Wył.).

Auto Power Off (Automatyczne wył. zasilania): To ustawienie pozwala ustawić automatyczne przełączanie odbiornika AVR do trybu Off (Wył.) po upływie określonego czasu w trybie Sleep (Automatyczne wyłączenie) (1 – 8 godzin). Dalsze informacje – zob. *Wskaźnik/przycisk zasilania* na stronie 4. Pozwala także ustawić automatyczne przełączanie odbiornika AVR do trybu Sleep (Automatyczne wyłączenie) po upływie określonego czasu w trybie On (Wł.). Należy zauważyć, że odbiornik nie zostanie automatycznie przełączony do trybu Sleep (Automatyczne wyłączenie), jeśli jednym z cyfrowych złączy audio aktywnego urządzenia źródłowego jest Audio Input (Wejście audio). Dalsze informacje – zob. Konfiguracja urządzenia źródłowego, strona 23.

Menu Timeout (Limit czasu menu): To ustawienie pozwala ustawić czas (20 – 50 sekund), przez jaki ekran menu pozostanie włączony po ostatniej regulacji. Aby menu cały czas pozostawało włączone aż do naciśnięcia przycisku OSD/Menu, należy ustawić opcję Off (Wył.).

Status Message (Komunikat stanu): Gdy odbiornik AVR jest włączony, zostanie zmieniona głośność, zostanie zmienione urządzenie źródłowe lub zostanie wykryta zmiana sygnału wejściowego, na ekranie telewizora zostanie wyświetlony komunikat stanu. Należy wybrać, jak długo komunikat będzie widoczny, z zakresu od 2 do 10, przy czym wartość domyślna to 3 sekundy. Należy wybrać opcję Off (Wył.), jeśli komunikaty stanu mają nie być wyświetlane na ekranie telewizora (będą one wyświetlane na wyświetlaczu na panelu przednim odbiornika AVR).

Volume Default (Domyślny poziom głośności) i Default Volume Setting (Ustawienie domyślnego poziomu głośności): Obie wymienione opcje służą łącznie do programowania poziomu głośności, który odbiornik AVR przyjmuje w momencie włączenia. Należy ustawić opcję Volume Default (Domyślny poziom głośności) na On (Wł.), a następnie opcję Default Volume Setting (Ustawienie domyślnego poziomu głośności) na żądaną wartość. Jeśli opcja Volume Default (Głośność domyślna) jest ustawiona na Off (Wył.), odbiornik AVR po włączeniu przyjmie ostatni poziom głośności, z jakim pracował podczas poprzedniej sesji odsłuchowej.

HDMI Audio to TV (Interfejs audio HDMI — TV): Za pomocą tego ustawienia można określić, czy sygnały audio HDMI są przepuszczane na urządzenie ekranowe przez złącze wyjściowe HDMI monitora. Normalnie należy pozostawić to ustawienie w stanie Off (wył.), ponieważ sygnał dźwiękowy będzie odtwarzany przez odbiornik AVR. Chcąc używać wyłącznie telewizora poza systemem kina domowego, należy przełączyć to ustawienie na On (wł.).

HDMI Link (Złącze HDMI): Użycie tego ustawienia pozwala urządzeniom HDMI wchodzącym w skład systemu na przesyłanie pomiędzy sobą sygnałów sterowania. Przełączenie tego ustawienia w stan On (Wł.) sprawi, że urządzenia HDMI będą działały w powyższy sposób, natomiast przełączenie w stan Off (Wył.) zablokuje przesyłanie sygnałów sterowania.

Software Update (Aktualizacja oprogramowania): W przypadku wydania kolejnego uaktualnienia oprogramowania odbiornika AVR wskazówki dotyczące jego instalacji można uzyskać w witrynie firmy Harman Kardon w sekcji Product Support (Pomoc techniczna) lub w dziale obsługi klienta tejże firmy. Można wtedy przejść do odpowiedniego menu podrzędnego, aby zainstalować uaktualnienie oprogramowania.

WAŻNE: Podczas aktualizowania oprogramowania nie należy wyłączać odbiornika AVR ani używać któregośkolwiek z jego elementów sterowania. W przeciwnym razie może dojść do nieodwracalnego uszkodzenia odbiornika AVR.

Sleep Timer – funkcja automatycznego wyłączenia

Zastosowanie funkcji automatycznego wyłączenia odbiornika AVR pozwala mu pracować przez czas nieprzekraczający 90 minut, a następnie powoduje jego automatyczne wyłączenie.

Nacisnąć przycisk Sleep (Automatyczne wyłączenie) na pilocie, a zostanie wyświetlony czas pozostały do wyłączenia. Każde dodatkowe naciśnięcie przycisku Sleep wydłuża czas pracy o 10 minut, maksymalnie do 90 minut. Wybór ustawienia SLEEP OFF (Brak automatycznego wyłączenia) powoduje dezaktywację funkcji automatycznego wyłączenia.

Po ustawieniu czasu automatycznego wyłączenia jasność wyświetlacza usytuowanego na przednim panelu spada automatycznie o połowę.

Ponowne naciśnięcie przycisku Sleep (Automatyczne wyłączenie) po ustawieniu czasu skutkuje wyświetleniem czasu, jaki pozostał do chwili automatycznego wyłączenia. Chcąc zmienić czas pracy, należy nacisnąć ponownie przycisk Sleep (Automatyczne wyłączenie).

Na 10 sekund przed przejściem do trybu Sleep (Automatyczne wyłączenie) na przednim wyświetlaczu rozpocznie się odliczanie pozostałego czasu. Naciśnięcie dowolnego przycisku podczas odliczania spowoduje anulowanie procesu i wyłączenie funkcji automatycznego wyłączenia.

Resetowanie procesora

Jeśli odbiornik AVR nie działa prawidłowo na skutek gwałtownego przepięcia w sieci zasilania, należy odłączyć kabel zasilający od sieci przynajmniej na 3 minuty. Podłączyć ponownie kabel zasilający i włączyć odbiornik AVR. Jeśli wykonanie powyższej procedury okaże się bezskuteczne, należy zresetować procesor odbiornika AVR w opisany poniżej sposób.

UWAGA: Zresetowanie procesora likwiduje w całości konfigurację dokonaną przez użytkownika, m.in. w zakresie ustawień głośników i poziomu głośności, oraz program wprowadzony do tunera. Po zresetowaniu należy ponownie wprowadzić wszystkie powyższe ustawienia na podstawie notatek dokonanych w arkuszach roboczych znajdujących się w załączniku.

Aby zresetować procesor odbiornika AVR, należy:

1. Nacisnąć przycisk Power (Zasilanie) na przednim panelu i przytrzymać przez ponad 3 sekundy, aby wyłączyć odbiornik AVR (wskaźnik zasilania zmieni kolor na bursztynowy).
2. Wcisnąć i przytrzymać przynajmniej przez 5 sekund przycisk Surround Mode Category (Kategoria trybów dźwięku przestrzennego) znajdujący się na przednim panelu, aby na wyświetlaczu usytuowanym na tym panelu pojawił się komunikat RESET.

UWAGA: Po zresetowaniu procesora należy odczekać przynajmniej minutę przed naciśnięciem dowolnego przycisku wyboru urządzenia źródłowego.

Jeśli po zresetowaniu procesora odbiornik AVR nie działa prawidłowo, należy zwrócić się o pomoc do autoryzowanego centrum serwisowego firmy Harman Kardon. Adresy autoryzowanych centrów serwisowych podane są na stronie internetowej firmy pod adresem www.harmankardon.com.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa	<ul style="list-style-type: none"> • Brak zasilania prądem zmiennym 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy kabel zasilający jest podłączony do gniazda sieciowego znajdującego się pod napięciem • Sprawdzić, czy gniazdo sieciowe ma przełącznik
Mimo że wyświetlacz na przednim panelu świeci się, nie ma dźwięku lub obrazu	<ul style="list-style-type: none"> • Brak ciągłości połączenia wejściowego • Włączona funkcja Mute (Wyciszenie) • Regulator głośności ustawiony w dolne skrajne położenie 	<ul style="list-style-type: none"> • Przywrócić ciągłość wszystkich połączeń wejściowych i głośnikowych • Nacisnąć przycisk Mute (Wyciszenie) • Obrócić regulator głośności tak, by zwiększyć poziom głośności
Żaden głośnik nie przekazuje dźwięku	<ul style="list-style-type: none"> • Wzmacniacz pracuje w trybie chronionym ze względu na prawdopodobne wystąpienie zwarcia • Wzmacniacz pracuje w trybie chronionym ze względu na występowanie wewnętrznych usterek 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy w żadnym z przewodów łączących odbiornik AVR z głośnikami nie występuje zwarcie • Skontaktować się z najbliższym centrum serwisowym firmy Harman Kardon
Głośniki centralny i systemu dźwięku przestrzennego milczą	<ul style="list-style-type: none"> • Włączono nieprawidłowy tryb dźwięku przestrzennego • Dane nagranie jest monofoniczne • Nieprawidłowa konfiguracja głośników • Dane nagranie jest stereofoniczne 	<ul style="list-style-type: none"> • Wybrać inny tryb dźwięku przestrzennego niż stereo • W nagraniach monofonicznych nie są kodowane sygnały dźwięku przestrzennego • Sprawdzić konfigurację głośników z poziomu menu konfiguracji • Dekoder dźwięku przestrzennego nie może wyodrębnić sygnałów podawanych na głośniki centralny lub systemu dźwięku przestrzennego z nieodpowiednio zakodowanych programów
Urządzenie nie reaguje na polecenia wydawane za pomocą pilota	<ul style="list-style-type: none"> • Wyczerpane baterie zasilające pilota • Czujnik pilota jest zasłonięty 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienić baterie zasilające pilota • Sprawdzić, czy czujnik pilota umieszczony na przednim panelu znajduje się w zasięgu działania pilota
Z tunera wydobywa się przerywany buczący dźwięk.	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalne zakłócenia 	<ul style="list-style-type: none"> • Oddalić odbiornik AVR lub antenę od komputerów, jarzeniówek, silników lub innych urządzeń elektrycznych
(tylko modele AVR 1710S/AVR 171S): Nie można uzyskać dostępu do ustawień tylnego głośnika dźwięku przestrzennego i dźwięk testowy nie jest odtwarzany przez tylne głośniki dźwięku przestrzennego	<ul style="list-style-type: none"> • Została wybrana praca wielostrefowa/kanały przypisanego wzmacniacza zostały przydzielone do strefy 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Za pomocą menu Speaker Setup (Konfiguracja głośników) ponownie przydzielić przypisany wzmacniacz do lewego i prawego kanału tylnego dźwięku przestrzennego
Nie można włączyć trybu programowania za pomocą pilota.	<ul style="list-style-type: none"> • Przycisk wyboru urządzenia źródłowego nie został po naciśnięciu przytrzymany przez przynajmniej 3 sekundy 	<ul style="list-style-type: none"> • Nacisnąć przycisk wyboru urządzenia źródłowego przynajmniej na 3 sekundy
Przyciski pilota się świecą, ale odbiornik AVR nie reaguje	<ul style="list-style-type: none"> • Pilot jest w trybie strefy 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Nacisnąć przycisk Zone 2 (Strefa 2) (przycisk nie zaświeci się, jeśli pilot znajduje się w trybie sterowania strefą 1).
Nie można nawiązać połączenia sieciowego	<ul style="list-style-type: none"> • Oprogramowanie sieciowe odbiornika AVR wymaga ponownego uruchomienia 	<ul style="list-style-type: none"> • Przełączyć odbiornik AVR w tryb Off (Wyt.), a następnie włączyć go z powrotem

Dalsze informacje na temat rozwiązywania problemów występujących podczas eksploatacji odbiornika AVR oraz zagadnień związanych z jego instalacją zamieszczone są w części „Frequently Asked Questions” (najczęściej zadawane pytania) sekcji Product Support (pomoc techniczna) na stronie internetowej naszej firmy pod adresem www.harmankardon.com.

Dane techniczne

Sekcja audio

Moc znamionowa w trybie stereofonicznym:	AVR 1710S/AVR 171S: 100W/kanal, dwa zespoły głośnikowe bierne o impedancji 6/8 omów, 1 kHz, współczynnik zawartości harmonicznym (THD) <0,9% AVR 1610S/AVR 161S: 85W/kanal, dwa zespoły głośnikowe bierne o impedancji 6/8 omów, 1 kHz, współczynnik zawartości harmonicznym (THD) <0,9%
Moc znamionowa w trybie wielokanałowym:	AVR 1710S/AVR 171S: 100W/kanal, dwa zespoły głośnikowe bierne o impedancji 6/8 omów, 1 kHz, współczynnik zawartości harmonicznym (THD) <0,9% AVR 1610S/AVR 161S: 85W/kanal, dwa zespoły głośnikowe bierne o impedancji 6/8 omów, 1 kHz, współczynnik zawartości harmonicznym (THD) <0,9%
Czułość/impedancja wejścia:	250 mV/27 kiloomów
Stosunek sygnału do szumu (IHF-A):	100 dB
Separacja sąsiadujących kanałów w systemie dźwięku przestrzennego:	Dolby Pro Logic/DPLII: 40 dB Dolby Digital: 55 dB DTS: 55 dB
Pasma przenoszenia (przy mocy 1 W):	10 Hz – 130 kHz (+0 dB/-3 dB)
Rezerwa wysokoprądowa (HCC):	±40 A (AVR 1710S/AVR 171S); ±29 A (AVR 1610S/AVR 161S)
Przejściowe zniekształcenia intermodulacyjne (TIM):	Brak możliwości pomiaru
Szybkość narastania napięcia wyjściowego:	40 V/μs

Sekcja tunera FM

Zakres częstotliwości:	87,5 – 108,0 MHz
Czułość użytkowa (IHF):	1,3 μV/13,2 dBf
Stosunek sygnału do szumu (mono/stereo):	70 dB/68 dB
Zniekształcenia (mono/stereo):	0,2%/0,3%
Separacja stereo:	40 dB przy 1 kHz
Selektywność (± 400 kHz):	70 dB
Tłumienie częstotliwości lustrzanej:	80 dB
Tłumienie częstotliwości pośredniej:	80 dB

Sekcja tunera AM

Zakres częstotliwości:	520 – 1710 kHz (AVR 1710S/AVR 1610S) 522 – 1620 kHz (AVR 170/AVR 160)
Stosunek sygnału do szumu:	38 dB
Czułość użytkowa (pętla):	500 μV
Zniekształcenia (1 kHz, 50% mod):	1,0%
Selektywność (± 10kHz):	30 dB

Sekcja Bluetooth

Zakres częstotliwości:	2402 MHz – 2480 MHz
Moc nadajnika:	0-4 dBm
Modulacja:	GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
Funkcje:	Odtwarzanie strumieniowej transmisji sygnału dźwiękowego, obsługa Bluetooth 3.0, A2DP v1.2, AVRCP v1.4

Sekcja wideo

Format telewizyjny:	NTSC (AVR 1710S/AVR 1610S); PAL (AVR 171S/AVR 161S)
Poziom/impedancja wejścia:	1 Vp-p/75 omów
Poziom/impedancja wyjścia:	1 Vp-p/75 omów
Pasma przenoszenia wideo (kompozytowy kabel wideo):	10 Hz – 8 MHz (-3 dB)
HDMI:	HDMI 1.4 z omijaniem 4k x 2k

Ogólne dane techniczne

Zasilanie:	120 V AC/60 Hz (AVR 1710S/AVR 1610S); 220 V – 240 V AC/50 Hz – 60 Hz (AVR 171S/AVR 161S)
Pobór mocy:	<0,5 W (czuwanie); 510W maksimum (AVR 1710S/AVR 171S); 450W maksimum (AVR 1610S/AVR 161S)
Wymiary (szer. x wys. x gł.):	17-5/16" x 4-3/4" x 11-3/16" (440 mm x 121mm x 300mm)
Masa	(AVR 1710S/AVR 171S): 11 funtów (5,1kg) (AVR 1610S/AVR 161S): 10 funtów (4,6 kg)

Pomiar głębokości obejmuje pokrętki, przyciski i łączówki.
Pomiar wysokości obejmuje stopę i płytę montażową.

Załącznik – Ustawienia domyślne, arkusze robocze, kody produktów do pilota zdalnego sterowania

Tabela A1 – Zalecane interfejsy do urządzeń źródłowych

Typ urządzenia	Źródło AVR	Cyfrowy interfejs audio	Analogowy interfejs audio	Interfejsy wideo
Roku Streaming Stick lub inne urządzenie przenośne z obsługą HDMI	MHL (AVR 1710S/AVR 171S/ AVR 1610S/AVR 161S)	HDMI 1/MHL	Analogowe 1 lub 2	HDMI 1/MHL
Odtwarzacz płyt DVD Audio/ Video, SACD, Blu-ray Disc, HD-DVD	Disc (Płyta)	HDMI 2	Analogowe 1 lub 2	HDMI 2
Tuner kablowy, tuner satelitarny, HDTV lub inne urządzenie odbierające programy telewizyjne	Cable/Sat (Kabel/satelita)	HDMI 3	Analogowe 1 lub 2	HDMI 3
Rejestrator DVR lub dekodery	STB	HDMI 4	Analogowe 1 lub 2	HDMI 4
Konsola gier wideo	Game (Gra)	HDMI 5	Analogowe 1 lub 2	HDMI 5
Dowolne urządzenie audio lub wideo, np. odtwarzacz płyt CD, kamera, magnetofon kasetowy	Aux (Dodatki)	Koncentryczne lub optyczne	Analogowe 1 lub 2	Kompozytowe wideo 1 lub 2 (nieużywane dla urządzeń tylko audio)
Dowolne urządzenie odtworzące tylko dźwięk (np. odtworzący płyt CD, magnetofon kasetowy)	Audio	Koncentryczne lub optyczne	Analogowe 1 lub 2	Brak
iPod, iPhone, iPad lub pamięć USB	USB/iPod	USB	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Tabela A2 – Domyślne ustawienia głośników/kanałów

	Ustawienia domyślne	Ustawienia użytkownika Pozycja 1	Ustawienia użytkownika Pozycja 2
Głośniki przednie (lewy/prawy)	ON (wł.)		
Głośnik centralny	ON (wł.)		
Głośniki dźwięku przestrzennego (lewy/prawy)	ON (wł.)		
Tylne głośniki dźwięku przestrzennego (lewy/prawy) (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	OFF (wył.)		
Subwoofer	ON (wł.)		
Głośniki przednie (lewy/prawy) – podział graniczny	100 Hz		
Głośnik centralny – podział graniczny	100 Hz		
Głośniki dźwięku przestrzennego (lewy/prawy) – podział graniczny	100 Hz		
Podział graniczny tylnych głośników dźwięku przestrzennego (lewy/prawy) lub przednich głośników górnych (lewy/prawy) (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	100 Hz		
Tryb subwoofera (jeśli do głośników przednich zostało przypisane ustawienie Large (Duży))	L/R+ LFE		
Przód, strona lewa — poziom	0 dB		
Środek — poziom	0 dB		
Przód, strona prawa — poziom	0 dB		
Dźwięk przestrzenny, strona prawa — poziom	0 dB		
Tylny głośnik dźwięku przestrzennego (prawy)/Przedni głośnik górny (prawy) — poziom (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Tylny głośnik dźwięku przestrzennego (lewy)/Przedni głośnik górny (lewy) — poziom (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	0 dB		
Dźwięk przestrzenny, strona lewa — poziom	0 dB		
Poziom subwoofera	0 dB		

Tabela A3 — Domyślne ustawienia opóźnień

Uytuowanie głośników	Odległość między głośnikami a miejscem, w którym znajduje się odbiorca	Ustawienia opóźnień użytkownika Pozycja 1	Ustawienia opóźnień użytkownika Pozycja 2
Przedni lewy	10 stóp (3 metry)		
Środek	10 stóp (3 metry)		
Przedni prawy	10 stóp (3 metry)		
Prawy systemu dźwięku przestrzennego	10 stóp (3 metry)		
Lewy systemu dźwięku przestrzennego	10 stóp (3 metry)		
Tylny prawy głośnik dźwięku przestrzennego/przedni prawy górny głośnik	10 stóp (3 metry)		
Tylny lewy głośnik dźwięku przestrzennego/przedni lewy górny głośnik	10 stóp (3 metry)		
Subwoofer	10 stóp (3 metry)		

Tabela A4 – Ustawienia urządzeń źródłowych

	Kabel/ Satelita	Płyta	MHL	Radio	TV	iPod/USB	Sieć/ vTuner	Gra	AUX (Dodatki)	STB	Audio	Bluetooth
Podłączone urządzenie						USB						Nie dotyczy
Tryb dźwięku przestrzennego												
Wejście wideo				Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy					Nie dotyczy
Wejście audio				Radio	HDMI ARC	USB	Sieć					Bluetooth
Tryb nocny				Nie dotyczy		Nie dotyczy	Nie dotyczy					Nie dotyczy
Synchronizacja obrazu i dźwięku				Nie dotyczy		Nie dotyczy	Nie dotyczy					Nie dotyczy
Zmiana nazwy				Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy					Nie dotyczy
Wejście strefy 2				Nie dotyczy		Nie dotyczy	Nie dotyczy					Nie dotyczy
Tony niskie												
Tony wysokie												

Tabela A5 – Ustawienia HARMAN NSP

	Ustawienia domyślne	Ustawienia użytkownika
Stage Width (Szerokość sceny)	45	
Stage Depth (Głębokość sceny)	30	

Tabela A6 – Ustawienia trybu Dolby Pro Logic II Music

	Ustawienia domyślne	Ustawienia użytkownika
Szerokość części środkowej	3	
Wymiar	0	
Panorama	Off (Wył.)	

POLSKI

Tabela A7 — Kody do pilota zdalnego sterowania

Wejściowe urządzenie źródłowe	Typ urządzenia (o ile został zmieniony)	Marka i numer kodu produktu
Cable/Sat (Kabel/satelita)		
Disc (Płyta)		
TV		
Game (Gra)		
AUX (Dodatki)		

Tabela A8 — Ustawienia systemu

Funkcja	Wartość domyślna	Ustawienia użytkownika
Panel Timeout (Limit czasu panelu)	Off (Wył.)	
Auto Power Off (Automatyczne wył. zasilania)	8 godzin	
Menu Timeout (Limit czasu menu)	20 sekund	
Status Message (Komunikat stanu)	5 sekund	
Głośność domyślna	Off (Wył.)	
Default Volume Setting (Domyślne ustawienie głośności)	-25 dB	
Interfejs audio HDMI – TV	Off (Wył.)	
Złącze HDMI	Off (Wył.)	

Tabela A9 — Ustawienia strefy 2

Wejściowe urządzenie źródłowe	Wartość domyślna	Ustawienia użytkownika
Status	Off (Wył.)	
Urządzenie źródłowe	FM	
Głośność	-25 dB	
Przypisany wzmacniacz	Dźwięk przestrzenny z tyłu	

Tabela A10 — Tryby dźwięku przestrzennego

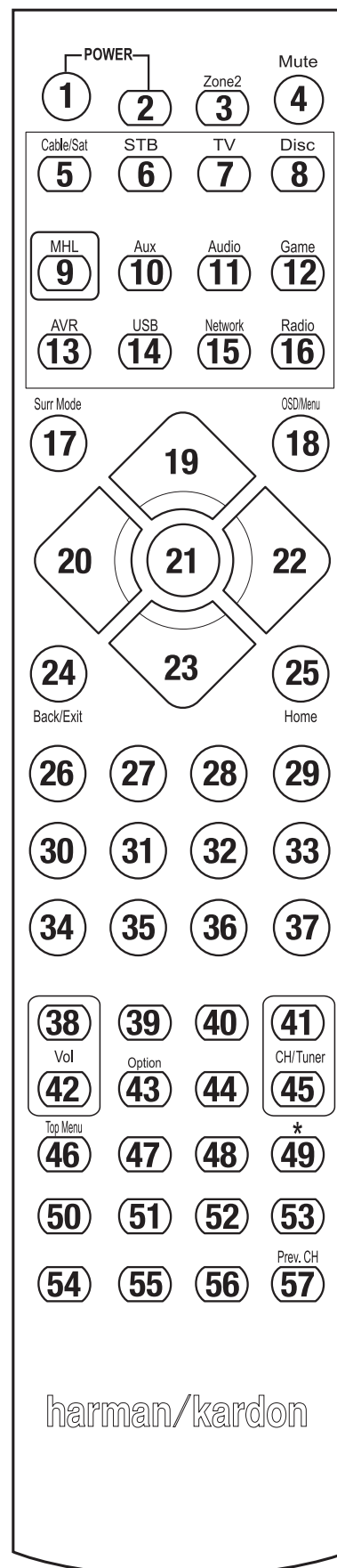
Tryb dźwięku przestrzennego	Opis	Podawany strumień bitów lub sygnał
Dolby Digital	Oferuje maks. pięć odrębnych kanałów głównych audio oraz kanał specjalnych efektów niskotonowych (LFE).	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/.0 lub .1, 2/0/.0 lub .1, 3/0/.0 lub .1, 2/1/.0 lub .1, 2/2/.0 lub .1, 3/2/.0 lub .1 Dolby Digital EX (odtwarzanie w trybie 5.1) Dolby Digital Plus dekodowany i przesyłany za pośrednictwem kabli koncentrycznych lub optycznych
Dolby Digital EX	Rozszerzenie standardu Dolby Digital 5.1 dodające przestrzenny kanał tylny, który może być odtwarzany przez jeden lub dwa tylne głośniki dźwięku przestrzennego. Może zostać wybrany ręcznie, gdy zostanie wykryty strumień inny niż EX Dolby Digital.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital EX Dolby Digital 2/2/.0 lub .1, 3/2/.0 lub .1
Dolby Digital Plus	Jako ulepszona wersja standardu Dolby Digital zapewniająca bardziej efektywne kodowane sygnały Dolby Digital Plus posiada zdolność obsługi dodatkowych kanałów dyskretnych oraz strumieniowej transmisji sygnału dźwiękowego z Internetu z zachowaniem w każdym wypadku wyższej jakości dźwięku. Sygnał źródłowy może być transmitowany przez interfejs HDMI bądź dekodowany do standardu Dolby Digital lub PCM i przesyłany za pośrednictwem koncentrycznych lub optycznych przewodów cyfrowych audio.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital Plus przesyłany przez interfejs HDMI (dekodowanie przez urządzenie źródłowe do standardu Dolby Digital następuje w przypadku zastosowania kabla koncentrycznego lub optycznego)
Dolby TrueHD	Dolby TrueHD to bardziej zaawansowana wersja standardu audio MLP Lossless™ — formatu stosowanego na płytach DVD-Audio. Standard Dolby TrueHD posiada dodatkowo funkcje właściwe dla standardu Dolby Digital, m.in. ustawienia trybu nocnego, a jednocześnie zapewnia całkowicie bezstratny dźwięk niezbędny do wiernego odtwarzania profesjonalnych nagrań studyjnych.	<ul style="list-style-type: none"> Sygnał z płyty Blu-ray lub HD-DVD zakodowany w standardzie Dolby TrueHD i przesyłany przez interfejs HDMI
Dolby Digital Stereo	Zapewnia konwersję sygnału zakodowanego w standardzie Dolby Digital do odtwarzania dwukanałowego.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 1/0/.0 lub .1, 2/0/.0 lub .1, 3/0/.0 lub .1, 2/1/.0 lub .1, 2/2/.0 lub .1, 3/2/.0 lub .1 Dolby Digital EX
Dolby Pro Logic II Mode Group	Analogowy dekodery odtwarzający pięć pełnozakresowych głównych kanałów audio na bazie analogowego sygnału zakodowanego w systemie dźwięku przestrzennego lub dwukanałowym. Dostępne są cztery warianty.	Zob. niżej
Dolby Pro Logic II Movie	Wariant standardu Dolby Pro Logic II zoptymalizowany pod kątem odtwarzania filmów i programów telewizyjnych.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 lub 2.1 Analogowy (w systemie dwukanałowym) Tuner PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Music	Wariant standardu Dolby Pro Logic II zoptymalizowany pod kątem odtwarzania nagrań muzycznych. Umożliwia regulację panoramy dźwięku w trzech trybach: <ul style="list-style-type: none"> Center Width (szerokość części środkowej; regulacja rozpiętości brzmienia głosu wokalisty/wokalistki) Dimension (wymiar; regulacja głębi panoramy dźwięku) Panorama (regulacja dźwięku przestrzennego otaczającego odbiorcę ze wszystkich stron) 	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 lub 2.1 Analogowy (w systemie dwukanałowym) Tuner PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic	Wariant standardu Dolby Pro Logic II, w którym podkreślone jest brzmienie kanałów systemu dźwięku przestrzennego i subwoofera w celu całkowitego zanurzenia użytkownika w wirtualny świat gry wideo.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 lub 2.1 Analogowy (w systemie dwukanałowym) Tuner PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic II Game	Pierwotny wariant standardu Dolby Pro Logic, w którym sygnał monofoniczny o częstotliwości poniżej 7 kHz kierowany jest do kanałów systemu dźwięku przestrzennego.	<ul style="list-style-type: none"> Dolby Digital 2.0 lub 2.1 Analogowy (w systemie dwukanałowym) Tuner PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Mode Group (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	Rozszerzenie standardu Dolby Pro Logic II dodające przestrzenny kanał tylny, który może być odtwarzany przez jeden lub dwa tylne głośniki dźwięku przestrzennego. Tryby Dolby Pro Logic IIx można wybrać nie tylko dla strumieni bitów Dolby Digital, ale dzięki procesorowi końcowemu odbiornika AVR można ich również użyć dla niektórych strumieni bitów DTS w celu dodania tylnego kanału dźwięku przestrzennego do trybów 5.1.	Zob. niżej

Tabela A10 — Tryby dźwięku przestrzennego — ciąg dalszy

Tryb dźwięku przestrzennego	Opis	Podawany strumień bitów lub sygnał
Dolby Pro Logic IIx Music (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	Ten tryb jest podobny do trybu Dolby Pro Logic II Movie z dodanym tylnym kanałem dźwięku przestrzennego.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 lub .1, 2/2/0 lub .1, 3/2/0 lub .1, EX • Analogowy (w systemie dwukanałowym) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Music (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	Ten tryb jest podobny do trybu Dolby Pro Logic II Music łącznie z dostępnością regulacji szerokości środka, wymiaru i panoramy. Tryb Dolby Pro Logic IIx Music dodaje tylny kanał dźwięku przestrzennego.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 lub .1, 2/2/0 lub .1, 3/2/0 lub .1, EX • Analogowy (w systemie dwukanałowym) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Dolby Pro Logic IIx Game (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	Ten tryb jest podobny do trybu Dolby Pro Logic II Game z dodanym tylnym kanałem dźwięku przestrzennego.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 lub .1 • Analogowy (w systemie dwukanałowym) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz lub 48 kHz)
Dolby Pro Logic IIz (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	Rozszerzenie standardu Dolby Pro Logic II dodające lewy i prawy przedni kanał górny odtwarzane przez dwa przednie głośniki górne zamontowane powyżej i na zewnątrz przedniego lewego i prawego głośnika.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital 2/0/0 lub .1, 2/2/0 lub .1, 3/2/0 lub .1, EX • Analogowy (w systemie dwukanałowym) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Wirtualny głośnik	Symulacja systemu 5.1-kanałowego w zestawie wyposażonym jedynie w dwa głośniki bądź w razie potrzeby uzyskania bardziej przestrzennego dźwięku.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolby Digital • Analogowy (w systemie dwukanałowym) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz lub 48 kHz)
DTS Digital	Wykorzystujący inną metodę kodowania/dekodowania standard DTS Digital zapewnia również maks. pięć dyskretnych kanałów głównych oraz kanał LFE.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 lub .1, 2/0/0 lub .1, 3/0/0 lub .1, 3/1/0 lub .1, 2/2/0 lub .1, 3/2/0 lub .1 • DTS-ES Matrix (odtwarzanie w trybie 5.1) • DTS-ES Discrete (odtwarzanie w trybie 5.1)
DTS-HD	DTS-HD to nowy standard dźwięku wysokiej jakości uzupełniającego obraz o wysokiej rozdzielczości odtwarzany z płyt Blu-ray i HD-DVD. Dźwięk ten posiada wszystkie zasadnicze cechy standardu DTS rozszerzone o właściwości charakterystyczne dla wysokiej rozdzielczości. Nawet jeśli użytkownik chce korzystać z dźwięku przestrzennego w standardzie DTS 5.1 (lub ma go do dyspozycji w systemie wielostrefowym), płyty z materiałem o wysokiej rozdzielczości dzięki swej większej pojemności obsługują standard DTS z dwukrotnie większą szybkością transmisji bitów niż płyty DVD-Video.	<ul style="list-style-type: none"> • Sygnał z płyt Blu-ray lub HD-DVD zakodowany w standardzie DTS-HD i podawany za pośrednictwem interfejsu HDMI
DTS-HD Master Audio	Technologia DTS-HD Master Audio zapewnia niezwykle wierne odtwarzanie bit po bicie brzmienia profesjonalnych nagrań studyjnych mających do 7.1 kanałów.	<ul style="list-style-type: none"> • Sygnał z płyt Blu-ray lub HD-DVD zakodowany w standardzie DTS-HD Master Audio i podawany za pośrednictwem interfejsu HDMI
DTS-ES Matrix	Tryb DTS Extended Surround dodaje jeden tylny kanał dźwięku przestrzennego do cyfrowego dźwięku przestrzennego DTS 5.1. Wersja Matrix zawiera informacje tylnego kanału dźwięku przestrzennego wbudowane w lewy i prawy (boczne) kanał dźwięku przestrzennego w celu zapewnienia zgodności z systemami 5.1-kanałowymi.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Matrix
DTS-ES Discrete	Tryb DTS-ES Discrete jest kolejnym rozszerzonym trybem dźwięku przestrzennego, który dodaje tylny kanał dźwięku przestrzennego, przy czym te informacje są dyskretnie zakodowane na płycie, a nie uzyskiwane z informacji zawartej w kanałach dźwięku przestrzennego.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS-ES Discrete
DTS Stereo	Zapewnia konwersję sygnału zakodowanego w standardzie DTS Digital do odtwarzania dwukanałowego bądź wirtualny dźwięk przestrzenny.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 1/0/0 lub .1, 2/0/0 lub .1, 3/0/0 lub .1, 3/1/0 lub .1, 2/2/0 lub .1, 3/2/0 lub .1 • DTS 96/24 • DTS-ES Matrix • DTS-ES Discrete

Tabela A10 — Tryby dźwięku przestrzennego — ciąg dalszy

Tryb dźwięku przestrzennego	Opis	Podawany strumień bitów lub sygnał
Grupa trybu DTS Neo:6	Przetwarzanie analogowe DTS Neo:6 jest dostępne dla sygnałów DTS i DTS 96/24 oraz analogowych sygnałów dwukanałowych lub sygnałów PCM w celu zapewnienia odtwarzania 3-, 5- lub 6-kanałowego.	Zob. niżej
DTS Neo:6 Cinema	W zależności od liczby głośników w systemie należy wybrać tryb 3-, 5- lub 6-kanałowy rozszerzony dla prezentacji filmu lub wideo.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/0 lub .1, 3/2/0 lub .1 • DTS 96/24 • Analogowy (w systemie dwukanałowym) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz lub 48 kHz)
DTS Neo:6 Music	Dostępny tylko w trybie 5- i 6-kanałowym oraz tworzy dźwięk przestrzenny odpowiedni dla nagrań muzycznych.	<ul style="list-style-type: none"> • DTS 2/2/0 lub .1, 3/2/0 lub .1 • DTS 96/24 • Analogowy (w systemie dwukanałowym) • PCM (32 kHz, 44,1 kHz lub 48 kHz)
HARMAN NSP	Opatentowana przez firmę Harman technologia NSP wykorzystuje zaawansowane przetwarzanie cyfrowe w celu dostarczenia prawdziwie naturalnie brzmiącego dźwięku przestrzennego z konwencjonalnych źródeł dźwięku dwukanałowego, jak płyty CD i stereofoniczne stacje radiowe. Technologia NSP zachowuje oryginalne brzmienie i głębię przestrzenną nagrania, a jednocześnie stwarza przestrzeń odsłuchową, która jest automatycznie dostosowywana do typu odtwarzanego programu. Można regulować rozmiar symulowanej przestrzeni oraz poziom automatycznego dostosowywania symulowanej przestrzeni do nagrania.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogowy (w systemie dwukanałowym) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Stereofonia 5-kanałowa	Tryb ten można stosować podczas przyjęć, przy czym sygnał kanału lewego i prawego jest odtwarzany przez głośniki przednie i systemu dźwięku przestrzennego po każdej ze stron, a zmieszany sumaryczny sygnał monofoniczny – przez głośnik centralny.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogowy (w systemie dwukanałowym) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Stereofonia 2-kanałowa (tylko modele AVR 1710S/AVR 171S)	Rozszerza stereofonię 5-kanałową w celu uwzględnienia tylnych kanałów dźwięku przestrzennego.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogowy (w systemie dwukanałowym) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
Stereofonia 2-kanałowa	Zastosowanie tego trybu powoduje wyłączenie wszystkich trybów przetwarzania dźwięku przestrzennego i odtwarzanie czystego sygnału dwukanałowego lub mieszanego sygnału wielokanałowego. Sygnał ten przekształcany jest w postać cyfrową, przy czym jeśli system posiada subwoofer, stosowane są ustawienia układu zarządzania niskimi tonami.	<ul style="list-style-type: none"> • Analogowy (dwukanałowy; mieszany sygnał DSP odtwarzany w systemie wielokanałowym) • Tuner • PCM (32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)



Korzystając z listy funkcji podanej w tabeli A11, należy zwracać uwagę na numerację przycisków.

harman/kardon

Tabela A11 — Lista funkcji pilota zdalnego sterowania

Nr	Nazwa przycisku	AVR	Radio		SIEĆ/VTUNER	Blu-ray/DVD	Media Server DMC1000	TV	USB/iPod
			FM	AM					
01	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR
02	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR
03*	Strefa 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2
04	Wyciszenie	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR
05	Kabel/satelita	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
06	STB	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
07	TV	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
08	Płyta	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
09	MHL	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
10	Dodatki	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
11	Audio	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
12	Gra	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
13	AVR	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
14	USB	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
15	Sieć	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
16	Radio	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
17	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego
18	OSD/Menu	Menu	Start	Menu	Menu	Menu		Menu	Menu
19	W górę	W górę	W górę	W górę	W górę	W górę		W górę	W górę
20	W lewo	W lewo	W lewo	W lewo	W lewo	W lewo		W lewo	W lewo
21	OK	OK	Wybór	Enter	Konfiguracja	Wybór		Enter	Konfiguracja
22	W prawo	W prawo	W prawo	W prawo	W prawo	W prawo		W prawo	W prawo
23	W dół	W dół	W dół	W dół	W dół	W dół		W dół	W dół
24	Wstecz/Wyjście	Omijanie	Czyszczenie	Wyjście/Anulowanie	Wyjście	Wyjście		Anulowanie	Wyjście
25	Ekran główny	Ekran główny MHL							
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Czyszczenie		Czyszczenie		Czyszczenie	Wyjście		Czyszczenie	Czyszczenie
35	9	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test								
38	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +
39	Opóźnienie								
40	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie
41	Kanał/Stacja w górę	Kanał w górę	Skanowanie w górę	Kanał w górę	Strona w górę	Kanał w górę	(+10)	Kanał w górę	Strona w górę
42	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -
43	Informacje/Opcje	Opcje	Opcje	Opcje	Opcje				Opcje
44	Ściemnianie								
45	Kanał/Stacja w dół	Kanał w dół	Skanowanie w dół	Kanał w dół	Strona w dół	Kanał w dół	Pomijanie płyt	Kanał w dół	Strona w dół
46	Krótk. odst. wstępnie dostr. stacji								
47	Tryb bezpośredni								
48	Pamięć	Ulubione				Powtarzanie/oglądanie TV			
49	RDS								
50	Poprzedni		Powoli w dół	Wstecz	Poprzedni	Miniatura w dół	Pomijanie w dół	Skanowanie w dół	Poprzedni
51	Przewijanie do tyłu		Poprzedni	Przewijanie do tyłu	Przewijanie do tyłu	Przewijanie do tyłu	Szukanie do tyłu	Przewijanie do tyłu	Przewijanie do tyłu
52	Przewijanie do przodu	Przewijanie do przodu	Następny	Przewijanie do przodu	Przewijanie do przodu	Przewijanie do przodu	Szukanie do przodu	Przewijanie do przodu	Przewijanie do przodu
53	Następny		Powoli w górę	Odtwórz ponownie	Następny	Miniatura w górę	Pomijanie w górę	Skanowanie w górę	Następny
54	Menu główne								
55	Stop		Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop
56	Odtwarzanie▶/Pauza		Odtwarzanie▶/Pauza	Odtwarzanie▶/Pauza	Odtwarzanie▶/Pauza	Odtwarzanie▶/Pauza	Odtwarzanie▶/Pauza	Odtwarzanie▶/Pauza	Odtwarzanie▶/Pauza
57	Poprzedni Kanał			Poprzedni Kanał					

* tylko modele AVR 1710S/AVR 171S.

Tabela A11 — Lista funkcji pilota zdalnego sterowania — ciąg dalszy

Nr	Nazwa przycisku	Kabel/satelita	Gra	Rejestratory DVR			Dodatki	
				HDTV	PVD	TIVO	CD	VCR
01	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR	Wł. zasilania AVR
02	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR	Wył. zasilania AVR
03*	Strefa 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2	Przełączanie strefy 2
04	Wyciszenie	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR	Wyciszenie AVR
05	Kabel/Satelita	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
06	STB	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
07	TV	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
08	Płyta	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
09	MHL	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
10	Dodatki	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
11	Audio	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
12	Gra	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
13	AVR	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
14	USB	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
15	Sieć	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
16	Radio	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia	Wybór wejścia
17	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego	Tryby dźwięku przestrzennego
18	OSD/Menu	Menu	Start	Menu	Menu	Menu	Menu	Menu
19	W górę	W górę	W górę	W górę	W górę	W górę	W górę	W górę
20	W lewo	W lewo	W lewo	W lewo	W lewo	W lewo	W lewo	W lewo
21	OK	OK	Wybór	Enter	Konfiguracja	Wybór		Enter
22	W prawo	W prawo	W prawo	W prawo	W prawo	W prawo	W prawo	W prawo
23	W dół	W dół	W dół	W dół	W dół	W dół	W dół	W dół
24	Wstecz/Wyjście	Omijanie	Czyszczenie	Wyjście/Anulowanie	Wyjście	Wyjście		Anulowanie
25	Ekran główny							
26	1	1	1	1	1	1	1	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2
28	3	3	3	3	3	3	3	3
29	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	5	5	5	5
31	6	6	6	6	6	6	6	6
32	7	7	7	7	7	7	7	7
33	8	8	8	8	8	8	8	8
34	Czyszczenie		Czyszczenie		Czyszczenie	Wyjście		Czyszczenie
35	9	9	9	9	9	9	9	9
36	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Test							
38	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +	Głośność +
39	Opóźnienie							
40	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie	Automatyczne wyłączenie
41	Kanał/Stacja w górę	Kanał w górę	Skanowanie w górę	Kanał w górę	Strona w górę	Kanał w górę	(+10)	Kanał w górę
42	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -	Głośność -
43	Informacje/Opcje							
44	Ściemnianie							
45	Kanał/Stacja w dół	Kanał w dół	Skanowanie w dół	Kanał w dół	Strona w dół	Kanał w dół	Pomijanie płyt	Kanał w dół
46	Krótk. odst. wstępnie dostr. stacji							
47	Tryb bezpośredni							
48	Pamięć	Ulubione				Powtarzanie/oglądanie TV		
49	RDS							
50	Poprzedni		Powoli w dół	Wstecz	Poprzedni	Miniatura w dół	Pomijanie w dół	Skanowanie w dół
51	Przewijanie do tyłu ◀◀		Poprzedni	Przewijanie do tyłu ◀◀	Przewijanie do tyłu ◀◀	Przewijanie do tyłu ◀◀	Szukanie do tyłu	Przewijanie do tyłu ◀◀
52	Przewijanie do przodu ▶▶	Przewijanie do przodu ▶▶	Następny	Przewijanie do przodu ▶▶	Przewijanie do przodu ▶▶	Przewijanie do przodu ▶▶	Szukanie do przodu	Przewijanie do przodu ▶▶
53	Następny		Powoli w górę	Odtwórz ponownie	Następny	Miniatura w górę	Pomijanie w górę	Skanowanie w górę
54	Menu główne							
55	Stop		Stop	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop
56	Odtwarzanie ▶/Pauza		Odtwarzanie ▶/Pauza	Odtwarzanie ▶/Pauza	Odtwarzanie ▶/Pauza	Odtwarzanie ▶/Pauza	Odtwarzanie ▶/Pauza	Odtwarzanie ▶/Pauza
57	Poprzedni Kanał			Poprzedni Kanał				

* tylko modele AVR 1710S/AVR 171S.

Podczas programowania kodów urządzeń w pilocie należy używać tabel od A12 do A22.

Tabela A12 – Kody produktów do pilota zdalnego sterowania: TV

Producent/marka telewizora	Numer kodu konfiguracyjnego
ADMIRAL	192
ANAM	045 106 109 112 122
AOC	037 122 123 128
AUDIOVOX	012
BLAUPUNKT	084
BROKSONIC	205 206
CITIZEN	045 123 128 132
CONTEC	045
CRAIG	045 157 158 159
CROWN	045 132
CURTIS MATHES	123 128 132
DAEWOO	045 087 102 105 106 108 111 114 116 119 127 128 132
DAYTRON	128 132
DYNATECH	063
DYNEX	014
ELECTROHOME	115 132
EMERSON	045 123 128 132 139 157 158 159 162 205
FUJITSU	041 042
FUNAI	045
FUTURETECH	045
GE	029 087 121 123 128 133 145 159 163
GRUNDIG	193
HALL MARK	128
HARMAN KARDON	201
HITACHI	123 128 132 144 147
HYTEK	016
INKEL	120
JC PENNEY	115 123 128 132 145
JENSEN	019
JVC	079 087 134
KEC	045
KLH	006
KTV	045 123 132 162
LG/GOLDSTAR	002 013 101 110 122 128 132
LLOYTRON	172 173
LODGENET	069
LXI 077	145 148
MAGNAVOX	030 040 123 128 132 145 148
MARANTZ	115 123 148
MEMOREX	069 128
METZ	084
MGA	115 123 128
MITSUBISHI	077 115 123 128 160 167 168
MTC	175 176
NATIONAL	148 177 179 180 181 182
NEC	010 115 121 123 125
OLEVIA	007

Producent/marka telewizora	Numer kodu konfiguracyjnego
OPTONICA	077
ORION	207 208 209 210 211
PANASONIC	087 148 169
PHILCO	045 115 123 128 132 148
PHILIPS	033 034 035 036 123 128 132 145 148
PIONEER	024 123 128
POLAROID	003 004 005 006 043
PORTLAND	128 132
PROSCAN	133
PROTON	008 059 122 128 132 165
QUASAR	032 087
RADIO SHACK	045 128 132 180 196 197
RCA	021 115 123 128 133 145 161 163
REALISTIC	045 167 196
RUNCO	044 046 152 153
SAMPO	059 123 128
SAMSUNG	020 022 124 128 132 145
SANYO	026 054
SCOTT	045 128 132
SEARS	128 132 145
SHARP	077 128 132
SIEMENS	084
SIGNATURE	069
SONY	028 031 117 130 136 194 212
SOUNDESIGN	045 128
SYLVANIA	025 123 128 145 148
SYMPHONIC	184
TANDY	077
TATUNG	063
TECHNICS	181
TECHWOOD	128
TEKNIKA	045 069 115 123 128 132
TELERENT	069
TERA	156
THOMSON	190 191
TIVO	051 052 i patrz tabela A22
TMK	128
TOSHIBA	063 129 202
TOTEVISION	132
VIDEO CONCEPTS	160
VIDTECH	128
VIEWSONIC	011 038 039 047
VIZIO	001 002
WARDS	069 128 132 148
WESTINGHOUSE	017 018 023
YAMAHA	123 128
YORK	128
ZENITH	069 090

Tabela A13 – Kody produktów do pilota zdalnego sterowania: AUX-HDTV

Producent/marka telewizora	Numer kodu konfiguracyjnego
APEX	614 616
DISH NETWORK	612
LG	604
MAGNAVOX	607 608 609 610 611
MOTOROLA	605
RCA	601 612
SAMSUNG	603
TATUNG	618
TIVO	Patrz tabela A22
ZENITH	602 606 619

Tabela A14 – Kody produktów do pilota zdalnego sterowania: AUX-VCR

Producent/marka VCR	Numer kodu konfiguracyjnego
AIWA	340
AKAI	348 408 409 426
AUDIO DYNAMICS	318 348
BROKSONIC	410 447
CANON	435 440
CAPEHART	394
CITIZEN	434
CRAIG	345 416
DAEWOO	317 394 404
DAYTRON	394
DBX	318 348
DYNATECH	340
EMERSON	313 340 342 410 412
FISHER	317
FUNAI	340
GE	376 395 424
HARMAN KARDON	302 303 318 349
HITACHI	340 348
JC PENNEY	318 345
JENSEN	348
JVC	318 348 411 432
KENWOOD	320 348
LG/GOLDSTAR	318 407
LLOYD	340
LXI	320 340
MAGNAVOX	340
MARANTZ	318
MEMOREX	317 320 340 352 353 354 376 442
MGA	349

Producent/marka VCR	Numer kodu konfiguracyjnego
mitsubishi	349 431
MULTITECH	340
NAD	439
NATIONAL	440
NEC	318 348
NORDMENDE	348
OPTIMUS	459
ORION	447
PANASONIC	425 450 467 472
PHILCO	340
PHILIPS	340 375
PORTLAND	394
PULSAR	376
QUASAR	301 425
RADIO SHACK	355 434 440 442 458 459
RCA	395 424 425 457 472
REALISTIC	317 320 340 345 459
SAMSUNG	345 351 395 405 409
SANSUI	348 416 447
SANYO	317 320
SCOTT	410 412
SEARS	317 320
SHARP	429 456
SONY	380 429
SOUNDESIGN	340
SYLVANIA	340
SYMPHONIC	340
TANDY	317 340
TEAC	340 348
TEKNIKA	340
THOMAS 340	
TIVO Patrz tabela A22	
TMK	313
TOSHIBA	412 455
TOTEVISION	345
UNITECH	345
VECTOR RESEARCH	318
VIDEO CONCEPTS	318 340
VIDEOSONIC	345
WARDS	340 345 412
YAMAHA	318 340 348
ZENITH	340 350 376 383

Tabela A15 – Kody produktów do pilota zdalnego sterowania: AUX-CD

Producent/marka CD	Numer kodu konfiguracyjnego
ADCOM	063 069
AIWA	072 111 118 156 170
AKAI	050 177 184
AUDIO TECHNICA	053
AUDIOACCESS	125
AUDIOFILE	211
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	109
CAPETRONIC	070
CARRERA	087
CARVER	136 140 141 143 144 145 185 186
CASIO	117 166
CLARINETTE	166
DENON	187 188 213
EMERSON	052 093 108
FISHER	055 095
FUNAI	126
GE	164
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190
HITACHI	093
INKEL	216
JC PENNEY	098 147
JENSEN	153
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
LG/GOLDSTAR	016 087
LOTTE	108
LUXMAN	077 102
LXI	164
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MCINTOSH	194
MCS	080 098
MITSUMI	152
MODULAIRE	166
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201
NEC	069
NIKKO	053 055
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
OPTIMUS	065 089 091 092 099 104 212
PANASONIC	075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PROTON	210
RADIO SHACK	126 166 213

Producent/marka CD	Numer kodu konfiguracyjnego
RCA	024 081 093 150
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
SANSUI	047 081 134 157 172
SANYO	033 082 095
SCOTT	108
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133
SONY	103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 212 217
SOUNDSTREAM	124
SYMPHONIC	059 110
TAEKWANG	177
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
THETA DIGITAL	039
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
VECTOR RESEARCH	087
VICTOR	120 130
WARDS	095
YAMAHA	019 031 053 061 135 169
YORK	166

Tabela A16 – Kody produktów do pilota zdalnego sterowania: DVD

Producent/marka DVD	Numer kodu konfiguracyjnego
APEX DIGITAL	061
DENON	019 020 051
GE	003 004
HARMAN KARDON	001 002 032
JVC	006
LG/GOLDSTAR	005 010 055 064 066
MAGNAVOX	056
MARANTZ	059
MITSUBISHI	023
NAD	062
ONKYO	009 048
PANASONIC	008 024 030 044
PHILIPS	016 056
PIONEER	018 027 041 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004
RCA	003 004
SAMSUNG	017 053 054
SHARP	028
SONY	011 012 015 043 045
THOMSON	003 004
TOSHIBA	009 058 067
YAMAHA	030 063
ZENITH	005 055 064

Tabela A17 — Kody produktów do pilota zdalnego sterowania: SAT

Producent/marka TUNERA SAT	Numer kodu konfiguracyjnego
BIRDVIEW	425
CHANNEL MASTER	320 321 325 361
CHAPARRAL	315 316 451
CITOH	360
DIRECTV	309 310 314
DISH NETWORK	364
DRAKE	313 317 318 413 481
DX ANTENNA	331 352 379 483
EHOSTAR	364 395 397 452 453 463 477 478 484 485
ELECTRO HOME	392
FUJITSU	324 329 334
GENERAL INSTRUMENT	303 311 323 365 403 454 468 474
HITACHI	304 455
HOUSTON TRACKER	463
HUGHES	305 306 437 489
JANIEL	366
JERROLD	454 468 484
LEGEND	453
MACOM	317 365 369 370 371
MAGNAVOX	461 473
MEMOREX	453
MITSUBISHI	307
MOTOROLA	312 319
NEXTWAVE	423
NORSAT	373
OPTIMUS	466
PACE	328 487
PANASONIC	353 366 457 469
PANSAT	420
PERSONAL CABLE	418
PHILIPS	375
PICO	407
PRESIDENT	381 404
RCA	301 358 439 458 465 490
REALISTIC	349 480
SAMSUNG	322 326 442
SATELLITE SERVICE CO	335 388
SCIENTIFIC ATLANTA	339 356
SONY	362 405
STAR CHOICE DBS	459
STARCAST	347
SUPER GUIDE	327 423
TELECOM	330 333 390 391 393 409
TOSHIBA	302 426 460 461 462 470
UNIDEN	323 332 348 349 350 351 354 355 381 383 389 403 466 479 480
ZENITH	359 384 385 387 394 419 488

Tabela A18 – Kody produktów do pilota zdalnego sterowania: Gra

Producent/marka gry	Numer kodu konfiguracyjnego
Microsoft (XBOX, XBOX 360)	001 003
NYKO (PS3)	005
SONY (PS2, PS3)	002 004

Tabela A19 — Kody produktów do pilota zdalnego sterowania: Tunery kablowe

Producent/marka tunera kablowego	Numer kodu konfiguracyjnego
ABC	001 011
ALLEGRO	111
AMERICAST	212
ARCHER	112
BELCOR	113
CABLE STAR	033 113
CITIZEN	111
COMCAST	007
DIGI LINK	114
EAGLE	186
EASTERN	066 070
EMERSON	112
GENERAL INSTRUMENT	001 011 017 096 097 210
GC ELECTRONICS	113
GEMINI	032 060
HAMLIN	056 099 100 101 117 175 208
HITACHI	001 188
JASCO	111
JERROLD	001 002 011 017 073 096 097 162 188 210
LINSAY	118
MACOM	191
MAGNAVOX	017 019 068
MOVETIME	035 039
NSC	035 190
OAK	197 220
PACE	179
PANASONIC	053 176 177 189 214
PANTHER	114
PHILIPS	013 019 020 085 090
PIONEER	001 041 119 171 209 215 216
RADIO SHACK	111 112 213
RCA	053 214
RECOTON	116
REGAL	056 099 100 101 208
REMBRANT	032
SAMSUNG	003 072 186
SCIENTIFIC ATLANTA	183 203 221 222

**Tabela A19 — Kody produktów do pilota zdalnego sterowania:
Kablówka — ciąg dalszy**

Producent/marka tunera kablowego	Numer kodu konfiguracyjnego
SEAM	121
SIGNATURE	001 188
SPRUCER	053 081 177 189
STARCOM	002 011 163
STARGATE	120
TANDY	024
TELECAPATION	028
TEXSCAN	036
TFC	122
TIVO	029 030 i patrz tabela A22
TOCOM	170 205
UNITED CABLE	011
UNIVERSAL	033 034 039 042 113
VIDEOWAY	124 211
VIEWSTAR	019 025 053 086 089 190
ZENITH	065 125 211 219

**Tabela A20 — Kody produktów do pilota zdalnego sterowania:
Media Server**

Producent/marka	Numer kodu konfiguracyjnego
APPLE	008 009
BEYOND	003
ESCIENT (FIREBALL)	004 005 006 007
HARMAN KARDON	001 002
LOGITECH	012
MICROSOFT	003
NAIM	011
REQUEST	010
SONOS	013

**Tabela A21 – Kody produktów do pilota zdalnego sterowania:
Nagrywarka AUX-kablówka/satelita (PVR)**

Producent/marka	Numer kodu konfiguracyjnego
DAEWOO	701 704
EHOSTAR	714 715 716
EXPRESSVU	714
HUGHES	717 727
HYUNDAI	718
PANASONIC	710 723
PHILIPS	711 717 724 727
PROSCAN	719
RCA	719 727
REPLAYTV	708 710 712 725 726
SONICBLUE	710 712
SONY	707 713 720 721 722 723 724

**Tabela A22 — Kody produktów do pilota zdalnego sterowania:
AUX- TiVo**

Producent/marka	Numer kodu konfiguracyjnego
COMCAST TIVO	808
COX TIVO	808
DIRECTV TIVO	806
HUMAX TIVO	803
Nero LiquidTV TIVO	805
PIONEER TIVO	801
TIVO HD XL DVR	807
TIVO HD DVR	804
TIVO SERIES2™ DT DVR	802
TOSHIBA TIVO	803



HARMAN

HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA

© 2015 HARMAN International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone. Harman Kardon jest znakiem towarowym firmy HARMAN International Industries, Incorporated zarejestrowanymi w USA i innych krajach. EzSet/EQ jest znakiem towarowym firmy HARMAN International Industries, Incorporated. Znak słowny i logo *Bluetooth®* są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc. Firma HARMAN International Industries wykorzystuje ten znak i logo na licencji firmy Bluetooth SIG, Inc. Wszelkie pozostałe znaki i nazwy towarowe należą do swoich prawowitych właścicieli. Apple, AirPlay, iPhone, iPod i iTunes są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Apple Inc. w USA i innych krajach. Blu-ray Disc jest znakiem towarowym firmy Blu-ray Disc Association. CEA jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Consumer Electronics Association. Wyprodukowane na licencji firmy Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic i symbol podwójnego D są znakami towarowymi firmy Dolby Laboratories. MLP Lossless jest znakiem towarowym firmy Dolby Laboratories. Wyprodukowano na licencji w ramach patentów USA nr 5.956.674; 5.974.380; 6.226.616; 6.487.535; 7.212.827; 7.333.929; 7.392.195 ; 7.272.567 oraz innych patentów obowiązujących w USA i na całym świecie światowych, które zostały wydane i obowiązują. DTS-HD, symbol DTS-HD oraz DTS-HD wraz z symbolem są zarejestrowanymi znakami towarowymi, a DTS-HD Master Audio znakiem towarowym firmy DTS, Inc. Produkt obejmuje oprogramowanie. © DTS, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. HDMI, logo HDMI i High-Definition Multimedia Interface są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Intel jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Intel Corporation. iOS jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Cisco Systems, Inc. i/lub jej spółek zależnych w Stanach Zjednoczonych i niektórych innych krajach. Roku jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Roku, Inc. Roku Streaming Stick jest znakiem towarowym firmy Roku, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. TiVo jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy TiVo Inc. Series2 jest znakiem towarowym firmy TiVo, Inc. Windows Media jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Funkcje, dane techniczne i wygląd urządzenia mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Spotify Connect feature may not be used in countries where Spotify service is not available.

TR00306_B

harman/kardon®
by HARMAN

www.harmankardon.com